



Что делать?!

Строить ли оптику в дом?

стр. 20

В ДОМЕ

ОБЗОР РЕСИВЕРОВ
ITGATE TGS 200
И ITGATE TGS 100



стр. **14**

Первый музыкальный. Первая пятилетка 10
Тайны Hi-Fi кабеля 26

Yamal 201 90° в.д. (С-диапазон) 36
Эфир твоего города. ОДЕССА 38

ДАЙ ВОЛЮ ЕМОЦІЯМ!

ЦИФРОВЕ ТЕЛЕБАЧЕННЯ «ВОЛЯ ПРЕМІУМ ТВ»

ШЕДЕВРИ КІНОМИСТЕЦТВА НА НАЙКРАЩИХ ТЕЛЕКАНАЛАХ СВІТУ У ПАКЕТІ «КІНО»



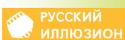
НАШЕ КИНО – УЛЮБЛЕНІ ФІЛЬМИ КОЛИШНЬОГО СРСР ТА РОБОТИ СУЧАСНИХ РОСІЙСЬКИХ РЕЖИСЕРІВ.



TV 1000 – ЗАХОПЛЮЮЧІ ЗАРУБІЖНІ ВІДЕОФІЛЬМИ ОСТАННІХ РОКІВ.



СЬОГОДНІ КАНАЛ **MGM** ЗАЛИШАЄТЬСЯ ПОТУЖНИМ ГРАВЦЕМ СВІТОВОЇ ІНДУСТРІЇ РОЗВАГ.



РУССКИЙ ИЛЛЮЗИОН – ФІЛЬМИ РІЗНОГО ВИДУ І ЖАНРУ, ФІЛЬМОГРАФІЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО КІНО.



ФІЛЬМОВИЙ КАНАЛ **ТВ 1000 РУССКОЕ КИНО** – ЦЕ НАЙКРАЩІ КАСОВІ НОВИНКИ РОСІЙСЬКОГО КІНОПРОКАТУ.



* **HALLMARK** СПЕЦІАЛІЗУЄТЬСЯ НА ПРЕМ'ЄРНИХ ПОКАЗАХ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ ФІЛЬМІВ ЗНЯТИХ НА ОСОБЛИВЕ ЗАМОВЛЕННЯ.



* **КИНО** – ЦЕ ТЕЛЕКАНАЛ ДЛЯ ТИХ, ХТО ДИКТУЄ МОДУ І ЗАДАЄ ТОН ЖИТТЮ.



* **TCM – TURNER CLASSIC MOVIES** – КЛАСИКА СВІТОВОГО КІНОМАТОГРАФУ.



КОМЕДІЯ – СУЧАСНИЙ ГУМОР І КЛАСИКА ЖАНРУ НА ОДНОМУ ТЕЛЕКАНАЛІ.



НСТ – НАСТОЯЩЕЕ СТРАШНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ – СТРАШНО НАВІТЬ ВМИКАТИ...



МНОГО TV – ПЕРШИЙ РОСІЙСЬКИЙ ТЕЛЕКАНАЛ ХОРОШИХ СЕРІАЛІВ.

А ТАКОЖ НА КАНАЛАХ * **ЕНТЕР-ФІЛЬМ, TV XXI** та **ТЕЛЕКЛУБ**.

* Ці канали розташовані в базовому пакеті «Україна і світ».

Вартість пакета «КІНО» – 20 грн./міс.

[WWW.VOLIA.COM](http://www.volia.com)



ЗАТЕЛЕФОНУЙТЕ!



50-222-50

Специализированный информационно-аналитический ежемесячный журнал о ТВ (спутниковое, кабельное, эфирное, IPTV), радиовещании и телекоммуникациях.

Главный редактор

Лядский Виктор Викторович

Информационно-аналитический отдел

Максим Козачок
Александр Глущенко
Андрей Чаплик
Андрей Литвиненко

Корректор

Александр Холоденко

Менеджер по рекламе

Ирина Хоменко

Верстка

Наталья Румянцева

Дизайн

Илья Ленский
Наталья Румянцева

Учредитель – ООО «МедиаСат»

Свидетельство о регистрации №11920-791Р.
Выдано Министерством юстиции Украины от 02.11.2006г.

Распространение журнала по подписке: Каталог "Издания Украины" подписной индекс - **98574**

Адрес для корреспонденции:

69002, г. Запорожье, а/я 3303
E-mail: mediasat@mediasat.net.ua

Отпечатано в типографии

ЧП "Печатный мир"
г. Запорожье, ул. Круговая, 165
Тел.: 289-90-88, 289-90-89,

Бумага журнальная.

Формат 207x 270 mm

Тираж - 5000 экз.

Цена распространения - свободная.

Распространяется по всей территории Украины.

Мнения авторов не всегда совпадают с мнением редакции и могут быть оспорены на страницах издания.

Рукописи, схемы, фотографии и другие материалы не рецензируются и не возвращаются.

Все упомянутые товарные знаки и марки принадлежат их владельцам. Редакция не использует в материалах стандартные обозначения зарегистрированных прав.

Редакция не несет ответственности за достоверность и содержание опубликованной рекламной информации и объявлений.

Перепечатка, а также иное использование материалов допускается только с письменного разрешения ООО «МедиаСат»

Перед Вами первый летний выпуск нашего издания. Наиболее интересные новости компаний и события в мире телекоммуникаций Вы найдете в новостном блоке журнала.

Главная тема номера принадлежит разделу «Кабельное ТВ». В рубрике рассмотрен немаловажный вопрос для кабельных операторов - «стоит ли переводить сеть на волоконно-оптические кабели?», преимущества и недостатки данного решения. В марте этого года исполнилось 5 лет Первому Белорусскому Музыкальному каналу. В нашем интервью генеральный директор Первого Музыкального Валерий Кравчук поделился планами канала на следующую пятилетку.

В разделе «Эфир твоего города» представлен частотный план города-героя Одессы.

Стоит отметить главное мероприятие этого месяца для специалистов телекоммуникаций – 12-я международная выставка и конференция «Broadcasting 2007 ASIA», которая будет проходить с 19 по 26 июня в Сингапуре. Город - государство Сингапур - удивительный оазис контрастов в центре Юго-Восточной Азии. В июне и в Украине не обойдется без важного события. Редакция поздравляет читателей с наступающим днем Конституции Украины.

И самое главное – заполнив размещенный внизу талон, Вы сможете подписаться на наш журнал в любом отделении Укрпочты.

С уважением коллектив журнала Mediasat.

Ф.СП-1	 АБОНЕМЕНТ На журнал 98574 (индекс видання)																									
	MEDIASAT (найменування видання)																									
На 200 __ рік по місяцях		Кількість комплектів																								
<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
Куди _____ (поштовий індекс)		_____ (адреса)																								
Кому _____ (прізвище, ініціали)																										
<table border="1"> <tr> <td>пв</td><td>місце</td><td>літер</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		пв	місце	літер				ДОСТАВНА КАРТКА-ДОРУЧЕННЯ На журнал 98574 (индекс видання)																		
пв	місце	літер																								
MEDIASAT (найменування видання)																										
Вартість	Передплати _____ грн ____ коп. Переадресування _____ грн ____ коп.	Кількість комплектів																								
На 200 __ рік по місяцях																										
<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
поштовий індекс _____		місто _____ село _____ область _____																								
код вулиці _____		район _____ вулиця _____																								
буд. _____	корп. _____	кв. _____ прізвище, ініціали																								

Заполнив данный подписной талон, Вы можете подписаться на журнал в любом отделении Укрпочты. Стоимость подписки составляет: 1мес - 12,42 грн, 3 мес.- 37,26 грн, 6 мес.- 74,52 грн.

5 НОВОСТИ

Новости компаний.

10 ИНТЕРВЬЮ

Первый музыкальный.
Первая пятилетка прошла успешно

14 СПУТНИКОВОЕ ТВ

Спутниковый ресивер ITGate TGS 200
Спутниковый ресивер ITGate TGS 100

20 КАБЕЛЬНОЕ ТВ

Что делать?! Строить ли оптику в дом?..

26 HI-FI ТЕХНИКА

Тайны HI-FI кабелей

30 ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Интерактивные телерадио-
информационные системы (Часть 1)

34 ПРОСТОРАМИ WWW

Parabola.cz

36 ЧТО СМОТРЕТЬ

Yamal 201 90° в.д. (С-диапазон)

38 ЭФИР ТВОЕГО ГОРОДА

Одесса

40 ТАБЛИЦА ЧАСТОТ

Таблица спутниковых частот ТВ и радио каналов.

45 YELLOW PAGE

Список распространителей журнала



Телеканал PRO BCE на Eutelsat W2

На спутнике Eutelsat W2 на частоте 12716МГц, поляризация – вертикальная, SR-3000, FEC – 3/4, начал работу телеканал PRO BCE и радиостанция «Стильное радио». При поиске провайдер прописывается как DIXI. Напомним, что провайдер молдавского пакета каналов прописывается так же. При прослушивании радиостанция дает киевские координаты.

Канал ТНТ будет работать через Eutelsat W2



Координационный совет по телевидению и радиовещанию (КСТР) выдала разрешение на ретрансляцию российского телеканала ТНТ через спутник EUTELSAT W2, 16гр. в.д., в составе молдавского пакета, в котором уже вещают «Первый канал - Молдова» и «СТС - DixiTV». Частота приёма – 12717МГц, поляризация – горизонтальная, SR - 6000, FEC - 3/4.



BizTV сотрудничает с «Поверхностью»

31 мая на спутнике Eutelsat W4 в пакете компании «Поверхность» на частоте 12360МГц начал тестовую работу музыкальный канал BizTV. Вещание ведется в открытом виде.

«Русский Иллюзион» и канал «Детский» закодируются

С 1 июля 2007 года будут закодированы каналы «Русский Иллюзион» и «Детский». Вещание ведется на спутнике ABS-1, 75гр.в.д. Частота – 12548МГц, поляризация – вертикальная, SR-22 000, FEC – 7/8.

Playboy TV и Adult Channel начинают работать в Украине

Компания ViaMedia презентовала два новых эротических канала Playboy TV и Adult Channel для распространения в кабельных сетях Украины.

До этого канал PlayboyTV не был доступен кабельным операторам, а Adult Channel присутствовал только в пакете «Воля Премиум».



ТелеОдин запустит канал «М2 эстрада»

Компания «ТелеОдин», создатель Первого всеукраинского музыкального канала М1 собирается запустить новый проект - канал М2 эстрада. Новый канал будет посвящен золотым временам популярной музыки, тем временам, когда эту музыку называли «эстрадой». Аудитория канала 25+.

Канал М2 – для тех, кто помнит и любит классическую и современную эстраду – от Мирей Матье и Джо Дассена до Эдиты Пьехи и Аллы Пугачевой, от «Битлз» и «Смерички» до «Самоцветов» и Верки Сердючки. М2 чем-то будет напоминать VH-1, но с украинским колоритом.

Запуск канала намечен до 1 сентября. Для раздачи сигнала выбран Atos-2, вещание будет открытым. Создатели М2 обещали до Нового года полное отсутствие рекламы.

В Молдове будет мобильное ТВ

Координационный совет по телевидению и радиовещанию (КСТР) Молдовы выдал 24 апреля оператору мобильной связи ORANGE разрешение на вещание 4 каналов используя GSM-сеть (900 МГц).

Жителям республики в скором будущем будут доступны телеканалы : UTV (Румыния), Senso TV (Румыния), National TV (Румыния), МузТВ (Молдова).



Телеканал новой романтики Wedding TV – самые «сливки» мира развлечений

На рынке платного телевидения появится новый развлекательный нишевый телеканал Wedding TV. Основная целевая аудитория телеканала Wedding TV – современные женщины в возрасте от 18 до 49 лет; при этом темы, касающиеся любви, семьи и супружеских отношений способны привлечь внимание широкой зрительской аудитории. Современный взгляд на романтику, любовь и от-

ношения, эмоции и переживания, смешные моменты и накал страстей – все это на телеканале Wedding TV!

Канал начал вещание в конце 2006 г., но уже завоевал симпатии зрителей, и популярность канала продолжает расти. В настоящий момент телеканал Wedding TV успешно вещается в Великобритании и Польше. В Великобритании за три месяца с момента запуска аудитория канала выросла с 350 тысяч абонентов до 8,3 миллионов к концу февраля 2007 г.

Россия станет третьей страной, в которой Wedding TV начнет транслироваться в сетях платного телевидения. Для России предлагается полностью дублированная на русский язык версия телеканала Wedding TV, с 24-часовым режимом вещания со спутника HotBird 6 в кодировке Nagrovision. В планах телеканала запуск программ и сериалов, основанных на российском материале, - от жизни отечественных звезд до историй любви простых россиян.

Программы телеканала – это ассорти из тематик лучших развлекательных телеканалов мира:

- удостоенные множества наград документальные сериалы;
- развлекательные игровые и реалити-шоу;
- летописи взаимоотношений богатых и знаменитых;
- рассказы о любви обычных людей с разных концов света;
- удивительные истории виртуальной любви.

Также на канале есть все, что сопровождает романтические отношения: путешествия, кухня для настоящих гурманов, юмор, экстрим и конечно, мода – все самое лучшее из мира развлечений.

У телеканала существует русскоязычный сайт www.weddingtv.com/ru, где можно найти телепрограмму передач, анонсы, интересные статьи. Скоро на сайте появятся рубрики «Мои видео и фото альбомы», куда каждый сможет загрузить свое свадебное видео и фотографии, делая их доступными для всего мира.

Star TV начал вещание со спутника Sirius



29 мая в тестовом виде на спутнике Sirius 2 начал вещание новый украинский молодежно-развлекательный телеканал Star TV. Частота – 11766МГц, поляризация – горизонтальная, SR – 27500, FEC – 3/4.

Основу музыкального эфира StarTV будет составлять музыка в формате Dance EuroPop, а также клипы новых модных и популярных у молодежи направлений. Канал будет отличаться от других музыкальных каналов позитивной энергетикой и постоянным драйвом.

Основой информационного эфира STAR TV станет непрерывный поток информации из мира звезд. STAR TV ПРИВОДИТ ЗНАМЕНИТОСТЕЙ В ТВОЙ ДОМ – девиз нового для Украины формата. STAR TV – это звездная энергетика, события и факты, роскошь и гламур, упакованные в самые разнообразные формы эфирного продукта.

В самой ближайшей перспективе, STAR TV делает ставку на собственное производство, основанное на использовании отечественного и зарубежного материала. Под прицелом будут находиться все главные события из жизни Большой Украинской Тусовки. Канал будет настоящим гидом по клубной жизни, помогающим «объять необъятное».

Развлекательная составляющая STAR TV будет также включать в себя показ молодёжных сериалов, ситкомов и драмеди, трансляцию ток-шоу, реалити-шоу и интерактивных проектов.

STAR TV - медиа 21-го века, которое объединит все возможные на сегодня каналы коммуникаций с аудиторией – телевизионный канал, интернет-портал и он-лайн-вещание, видеоблоги и мобильное телевидение.

Украинский бизнес-канал начал тестовое вещание

В пакете «УкрКосмос» на спутнике Hellas Sat 39° гр.в.д. на частоте 11512МГц, поляризация - горизонтальная, SR – 27500, FEC- 3/4 появился тест телеканала УБК (Украинский бизнес-канал).

Информационным наполнением канала займется Украинский Кредитно-Банковский Союз. Лицензию на право пользования спутниковым каналом вещания по всей территории Украины под логотипом «УБК» в декабре 2005 года получила компания «Наша Прага».

По словам Председателя наблюдательного совета Кредитно-Банковского Союза Бориса Соболева, новый бизнес-канал будет ориентирован на

все возрастные категории. «Начиная от детей 5-6 лет, вниманию которых будут представлены обучающие навыким бизнеса передачи, заканчивая людьми пенсионного возраста и инвалидами, для которых будут разработаны программы «как увеличить свой капитал», рассказывающие, куда, например, можно вкладывать деньги», — объясняет он.

Ассоциация «Украинский Кредитно-Банковский Союз» создана в 1994 году с целью содействия стабильному развитию и деятельности банковской системы Украины, защите прав и законных интересов членов Ассоциации, предоставление им всесторонней помощи, обеспечение координации их усилий для решения вопросов, которые стоят перед кредитно-денежной системой. Сегодня Ассоциация «Украинский Кредитно-Банковский Союз» объединяет более 80 финансово-кредитных учреждений Украины, а также представительства иностранных банков.



На Intelsat 4 появился канал «Меню ТВ»

На спутнике Intelsat 4, 72гр.в.д. появился новый украинский телеканал «Меню ТВ». Частота вещания – 12526МГц, поляризация – вертикальная, SR – 3266, FEC – 3/4.

«Меню ТВ» – незаменимый помощник и опытный гид в огромном мире кулинарии, первый и единственный в Украине познавательно-развлекательный телеканал, целиком посвященный еде и кулинарному искусству. Это канал для тех, кому интересна история развития этой неординарной сферы, кого завораживает магия превращения привычных продуктов в шедевр вкуса, для тех, кто любит открывать для себя новое и не согласен довольствоваться обыденностью.

Меню ТВ приглашает зрителей в путешествие, где они смогут познакомиться с кулинарными традициями и рецептами разных народов мира. Программы канала расскажут, как разнообразить ежедневный рацион, сделав его при этом полезным и вкусным. Перед глазами зрителей откроют двери своих заведений лучшие рестораны мира, а знаменитые шеф-повара поделятся секретами своих фирменных блюд.

Наряду с этим украинские производители продовольственных продуктов и других товаров, имеющих отношение к кулинарии, получат прекрасную возможность заявить о себе и подробнее представить свой продукт.



Феникс АРТ - новый телеканал для всей семьи

На сентябрь запланирован запуск нового телеканала сериалов «Феникс АРТ», который будет состоять из популярных и высокорейтинговых многосерийных художественных фильмов кинокомпании «Феникс-Фильм».

Телеканал Феникс АРТ - это:

- сотни часов абсолютно новой телевизионной продукции в год
- премьеры телесериалов и предэфирные показы, которые зрители увидят раньше, чем они появятся на центральных российских каналах
- сериалы, предназначенные исключительно для прайм-тайма ведущих российских телеканалов
- сразу две серии подряд, каждый день, без выходных и праздников
- самые интересные новости со съемочных площадок, рассказ о любимых актерах и режиссерах, а также уникальная возможность узнать, как же на самом деле делается кино.

Кинокомпания «ФЕНИКС-ФИЛЬМ» основана в 2001г. Специализация компании - производство и дистрибуция многосерийных телевизионных фильмов для прайм-тайма центральных каналов.

Кинокомпания «Феникс-Фильм» располагает пакетом фильмов широкого диапазона жанров, среди них известные и популярные сериалы: «По имени Барон...», «Линия защиты», «Всегда говори «Всегда»-1,2,3», «Опера. Хроники убойного отдела»-1,2,3; «Агентство НЛС», «Мой генерал», «Двое из ларца», «План «Б» и многие др.

Являясь независимым производителем, компания «Феникс-Фильм» активно сотрудничает со всеми крупнейшими российскими телекомпаниями и киноконcernами. Нашими партнерами являются ведущие федеральные и сетевые телеканалы России, стран СНГ, Балтии, Восточной Европы и Азии. В производство проектов кинокомпании «Феникс-Фильм» вовлечены ведущие актеры и режиссеры студий с мировыми именами, таких как Киностудия имени Горького и «Ленфильм».

HDTV будет и в Украине

С 1 августа телевидение высокой четкости начнет распространение и в Украине. Зрителям будут доступны 2 канала на русском языке HD Life и HD Кино.



СУПЕРКИНО В СУПЕРКАЧЕСТВЕ

Почувствуйте разницу с обычным телевидением, наслаждаясь любимыми фильмами в формате высокой четкости! Фильмы, которые только недавно прошли в кинотеатрах, такие как «Пираты Карибского Моря» или «Люди X», а так же культовые «Инопланетянин», «Челюсти», «Назад В Будущее» и «Чужие» будут доступны на канале HD Кино в широкоэкранный формате 16:9



ВСЕЬ МИР КАК НА ЛАДОНИ

Наслаждайтесь видами природы, не выходя из дома! Все выглядит настолько реалистично, что Вы можете не поверить своим глазам. Наука, тайны ушедших цивилизаций, загадки природы и многое другое в высочайшем качестве! Открывайте мир заново на канале HD Life!

«Теленяня» - общенациональный детский телеканал

1 июня, в день защиты детей, канал «Теленяня» получил статус общенационального детского канала.

Канал рассчитан на детей от трех до восьми лет.

Как рассказал журналистам генеральный директор ОАО «Первый канал» Константин Эрнст, «Теленяня» будет вещать в кабельных сетях почти 100 городов России, включая Москву, Казань, Пермь, Екатеринбург и Челябинск. До конца 2007 года детский канал смогут увидеть по всей стране. Поскольку канал вещает в разных часовых поясах, он будет круглосуточным.

В программе «Теленяни» представлены познавательные, образовательные и развивающие передачи, игровые шоу и викторины, а также лучшие мультипликационные и художественные фильмы. Для российской аудитории канал «Теленяня» будет бесплатным, его вещание не будет прерываться рекламой. Финансирование «Теленяни» полностью берет на себя «Первый канал».

Константин Эрнст упомянул о том, что обсуждается проект еще одного детского телеканала, рассчитанного на более взрослую аудиторию - от девяти до четырнадцати лет.



Национальный Телевизионный Синдикат вышел на рынок Беларуси

Белорусские телекомпании начали закупать контент у Национального Телевизионного Синдиката (НТС).

Национальная государственная телерадиокомпания Беларуси и минское «Столичное Телевидение» (СТВ) приобрели права на показ ряда сериалов и программ, среди которых российский анимационный сериал «Смешарики», австралийский сериал «Веселенькие дни», «Команда Холи» и другие.

Как заявил директор по развитию НТС Максим Лысов, Национальный Телевизионный Синдикат вышел на рынок СНГ сравнительно недавно, но очень активно продвигает телевизионный продукт в этих странах. «Для этого у нас создан специальный отдел и сформирован для СНГ каталог разнообразного телевизионного контента: сериалы, мультфильмы, документальные фильмы и многое другое», - отметил М. Лысов.

Телеканал РАМБЛЕР прекращает вещание

10 июня 2007 года в 00:00 по московскому времени телеканал РАМБЛЕР прекратит своё вещание.

Трансляция телеканала осуществлялась в цифровом формате через спутники ABS (LMI) и Express AM2. Смотреть РАМБЛЕР могли также абоненты «НТВ Плюс». Эфир познавательного канала в Санкт-Петербурге был прекращён в апреле 2007г. На частоте 22 ДМВ здесь начал вещание телеканал «2x2».

Дирекция регионального развития ООО «ТВК «РАМБЛЕР» направила всем партнёрам соглашения о расторжении договоров.



MTV Ukraine получил лицензию

23 мая Национальный совет по вопросам ТВ и радиовещания выдал каналу MTV Ukraine лицензию на спутниковое вещание. Раздача на Украину будет проводиться посредством спутника Amos 2 в открытом виде. Приблизительная дата запуска канала намечена на первые числа августа. 16 мая во время проведения XIII Телерадиоярмарки был открыт офис телеканала.

Генеральным директором канала назначен Евгений Ступка, продюсер, который был связан с проектами: «ВВ», «Океан Эльзы», «Земфира», «Ночные снайперы», «Мультфильмы», «Димна суміш», «Янанебібув» и масса других.

Вещание канала будет на украинском языке. По заявлению Евгения Ступки, соотношение собственной продукции и приобретенной будет 70/30. Инвестором запуска проекта MTV Ukraine выступает управляющая инвестиционная компания Horizon Capital.

Государственное предприятие «Укркосмос» - оператор национальной спутниковой системы связи!

Кабинет Министров Украины принял Постановление № 696 от 3 мая 2007 года «О создании национальной спутниковой системы связи», которым в частности предусмотрено осуществление комплекса юридических, организационных и технических мероприятий запуска национального спутника связи в 2011 году.

Государственным заказчиком национальной системы спутниковой связи определено Национальное космическое агентство Украины.

Оператором национальной системы спутниковой связи определено государственное предприятие «Укркосмос».

Использование ресурса будущего космического аппарата направлено на развитие национальной сети спутникового телерадиовещания, передачи данных, услуг Интернет.

Государственным предприятием «Укркосмос» уже сегодня выполняются работы относительно создания телекоммуникационного спутника связи и вещания, а также развернута первая очередь земного сегмента системы (41 земная спутниковая станция) во всех регионах Украины.

Национальный спутник и земные спутниковые станции ДП «Укркосмос» являются базой в создании государственной спутниковой сети доставки телерадиопрограмм в зоны синхронного цифрового вещания, построение которых предусмотрено до 2015 года в соответствии с Концепцией перехода Украины на цифровое телерадиовещание.

На базе спутникового телепорта предприятия с использованием ресурса спутника HELLAS-SAT 2 (39E) начато формирование национального DTH-пакета цифровых телеканалов, который в будущем будет перенесен на национальный спутник. В рамках проекта «Регион-ТВ» в национальный пакет программ вовлекаются региональные и местные телекомпании из любых областей Украины.

DVB-карта WinTV-HVR-4000 - 4в1

Британская компания Hauppauge запустила в производство DVB-карту, которая поддерживает 4 стандарта. Помимо приема аналогового сигнала (PAL/SECAM) карта работает с DVB-T (digital Terrestrial TV), DVB-S (спутниковое цифровое вещание) и DVB-S2 (спутниковое цифровое вещание высокого разрешения).

Особенностью продукта является функция записи HDTV-сигнала DVB-S2 на жесткий диск в оригинальном разрешении в формате H.264. Для остальных стандартов поддерживается запись программ в MPEG-2.

Функции Hauppauge WinTV-HVR-4000 дополняет поддержка FM и DVB-радио, телетекста.

Пульт дистанционного управления из комплекта устройства поддерживает все возможности Media Center.

Интерфейс WinTV-HVR-4000 - PCI. Плата оснащена выходами S-Video и композитным, а также имеет звуковой стереовход.

Рекомендованные требования к компьютеру:

Процессор - 3.2ГГц ; Оперативная память - 512МГб; Видеокарта - от 128МГб; Операционная система - Microsoft Windows XP Service Pack 2

Продажи новинки в Европе уже стартовали, её цена составляет 150 евро.

РКК «Энергия» им. С.П. Королева приступила к изготовлению двух космических аппаратов спутниковой связи и вещания «Ямал-300»

РКК «Энергия» им. С.П. Королева приступила к изготовлению двух космических аппаратов (КА) спутниковой связи и вещания «Ямал-300» по заказу ОАО «Газком», дочернего предприятия ОАО «Газпром».

Назначение космических аппаратов «Ямал-300»: предоставление услуг спутниковой связи (непосредственное телевидение, телефония, передача данных, доступ в Интернет) в интересах ОАО «Газпром», отечественных и зарубежных клиентов.

Космические аппараты «Ямал-300» - третье поколение спутников связи на основе универсальной негерметичной космической платформы «Ямал». В настоящее время в эксплуатации находится орбитальная группировка из трех КА («Ямал-100» и два «Ямал-200»), ранее созданных РКК «Энергия» им. С.П. Королева по заказу ОАО «Газком».

КА «Ямал-300» №1 будет выведен в рабочую точку 90° в.д., где в настоящее время работают КА «Ямал-100» и КА «Ямал-200» №1, а КА «Ямал-300» №2 будет выведен в рабочую точку 55° в.д.

Групповой запуск двух КА «Ямал-300» будет осуществлен на РН «Протон-М» с разгонным блоком типа ДМ в конце 2008 года.

Газком расширяет свое присутствие на Ближнем Востоке

Наибольший интерес для рынка Ближнего Востока и стран Персидского залива представляет спутник Ямал-202 в орбитальной позиции 49 град.в.д. Полуглобальная зона обслуживания этого спутника, имеющая максимальную энергетику как раз в данном регионе (ОАЭ, Саудовская Аравия, Ирак и т.д.), обеспечивает возможность создания линий связи с оптимальными параметрами сигналов. Это позволяет Газкому уверенно расширять свое присутствие на Ближнем Востоке. В настоящее время более 40% спутникового ресурса, предоставляемого Газкомом на международном рынке, потребляется конечными клиентами из этого региона.

В начале марта Газком принял участие в выставке CABSAT 2007 - крупнейшем телекоммуникационном событии, ежегодно проходящем в Дубае (ОАЭ). Газком представил возможности спутниковой системы связи и вещания «Ямал». В фокусе экспозиции находились спутники Ямал-200, предназначенные для организации межконтинентальных и межрегиональных спутниковых телекоммуникационных «мостов», распространения и переноски ТВ контента, оказания Интернет услуг. Также Газком представил информацию по проекту создания двух новых спутников Ямал-300, которые будут запущены на орбиту в конце 2008 года.

Делегация Газкома, во главе с генеральным директором Дмитрием Севастьяновым, провела более шестидесяти встреч с существующими и потенциальными клиентами.



Реструктуризация на СТС

На телеканале СТС началась реструктуризация. После выхода «СТС Медиа» (куда входят каналы СТС и «Домашний», а также «СТС-Регион») на IPO в июне 2006 года, для компании начался новый этап развития.

В настоящее время «СТС Медиа» является самой большой медиакомпанией в Восточной Европе по рыночной капитализации, выстраивается как большая корпорация с разнообразными медиаактивами, что, естественно, подразумевает, новые масштабные задачи и кадровые назначения.

На днях произошли изменения функции собственного производства на канале СТС - были упразднены Департамент производства телевизионных сериалов, который возглавлял Вячеслав Муругов, и Департамент производства развлекательных программ, руководителем которого был Александр Цекало. Должности директоров обоих Департаментов также упразднены.

Теперь за все собственное производство (сериалов, ситкомов, развлекательных программ и шоу) на СТС отвечает исполнительный продюсер, на должность которого назначен Вячеслав Муругов, продюсер успешных проектов СТС завершающегося ТВ-сезона - сериала «Кадетство» и шоу «Слава богу, ты пришел!». Произшедшие изменения вызваны агрессивными планами, которые СТС ставит перед собой в новом сезоне.

«В сезоне 2007/2008 канал СТС сконцентрируется на производстве не только сериалов и ситкомов, но и амбициозных развлекательных шоу в сотрудничестве с лучшими российскими продюсерами, - говорит генеральный директор СТС Александр Роднянский. - Помимо традиционно

успешных шоу продюсера Наталии Билан “Снимите это немедленно”, “Мать и дочь”, продюсера Андрея Козлова – “Жизнь прекрасна”, продюсера Александра Левина – “Галилео”, продюсера Ефима Любинского – “Сваха”, “Безмолвный свидетель” и, конечно, “Хороших шуток” и “Слава богу, ты пришел!”, нами готовятся к осеннему эфиру шесть больших премьерных проектов. И мы сейчас заняты поисками новых ярких ведущих и современных менеджеров.

Происходящие на канале изменения закономерны. Мы благодарны Александру Цекало за сотрудничество и креативность. На канале СТС он вел две развлекательные программы – “Хорошие песни” и “Слава богу, ты пришел!”, и, вполне вероятно, останется их ведущим”.

Реструктуризация функции собственного производства на канале СТС – лишь первый шаг в рамках преобразований в “СТС Медиа”. Запланирован ряд других назначений и изменений в ближайшее время.

По инициативе компании ВОЛЯ городская власть расширила перечень категорий граждан, которые будут получать материальную помощь в размере 30 гривен ежеквартально.



Инициатива Компании ВОЛЯ, касательно расширения перечня категорий граждан, которым оказывается денежная помощь на частичную оплату социального пакета услуг аналогового кабельного телевидения из городского бюджета, нашла поддержку Киевской городской власти.

На выполнение городской комплексной программы «Турбота» на 2006-2010 год, утвержденной решением КГГА от 16.12.2005 года № 603/3064, и с целью усиления социальной защиты отдельных категорий населения г. Киева, Киевской городской государственной администрацией было утверждено Распоряжение № 531 от 5.05.2007.

Напомним, что в прошлом году вышло Распоряжение КГГА под № 1437 „Про предоставление ежеквартальной адресной материальной помощи одиноким гражданам преклонных лет, которые живут в г. Киеве, для частичной оплаты стоимости социального пакета услуг аналогового кабельного телевидения в 2006 году”.

Со своей стороны, в этом же году, компания ВОЛЯ установила специальный тариф (на 50% меньше) для граждан, которые были отмечены в Распоряжении КГГА № 1437, а именно – это одинокие пенсионеры, которые проживают в г. Киеве и находятся на надомном обслуживании в территориальных центрах социального обслуживания пенсионеров и одиноких недееспособных граждан.

В то же время, компанией ВОЛЯ было подано в КГГА письмо с инициативой, касательно расширения перечня категорий граждан, которым бы предоставлялась подобная материальная помощь. Эта инициатива в конечном итоге нашла свое закрепление в Распоряжении КГГА № 531 от 8.05.2007:

«Предоставлять ежеквартально с 1.01.2007 до 31.12.2007 адресную материальную помощь в размере 30грн. отдельным категориям граждан г. Киева из числа пенсионеров и получателей социальной помощи в соответствии с Законом Украины «О государственной социальной помощи инвалидам с детства и детям-инвалидам, размер пенсионной выплаты которых не превышает полтора размера прожиточного минимума для лиц, которые потеряли работоспособность, а именно:

- инвалидам войны;
- инвалидам первой группы;
- одиноким гражданам, которые находятся на учете в районных территориальных центрах социального обслуживания пенсионеров».

Соответственно этому Распоряжению около 50 тысяч киевлян будут получать помощь за счет средств, предусмотренных в городском бюджете на выполнение комплексной программы “Турбота”.

Таким образом, принимая во внимание материальную помощь на услуги аналогового кабельного телевидения в размере 30 гривен (предусмотренная Распоряжением КГГА), и специальный тариф в размере 50% от стоимости социального пакета (который установлен компанией ВОЛЯ для категорий граждан, отмеченных в Распоряжении КГГА № 531), расходы социально незащищенных слоев населения на оплату вышеупомянутых услуг составят не более одной гривни.

В Литве для быстрого развертывания услуг IPTV и DVB-T используются платформы Scientific Atlanta

Scientific Atlanta, дочерняя компания Cisco, объявила о том, что на ее цифровых платформах самый крупный в Литве оператор фиксированной

связи и интернет-провайдер – компания TEO LT, AB Group развернула услуги IP-телевидения (IPTV) и видеослужбы DVB-T. Новые головные узлы и другие системы Scientific Atlanta® поддерживают сбор и доставку контента, кодирование и декодирование сигналов MPEG-4/MPEG-2 и управление цифровым контентом и сетями.

“Нам пришлось реализовать этот проект в предельно сжатые сроки, чтобы удовлетворить требования лицензии DVB-T. Для этого мы использовали богатый опыт Scientific Atlanta, а также всестороннюю помощь и поддержку со стороны местного представительства этой компании, - отметил заместитель генерального директора TEO Нериус Иванускас (Nerijus Ivanauskas). - Мы должны были во что бы то ни стало выдержать жесткий график одновременного развертывания услуг DVB-T и IPTV. Компания Scientific Atlanta предоставила нам решения и платформы, которые помогли нам в сжатые сроки предложить зрителям 20 каналов DVB-T, а в дальнейшем позволяют быстро и эффективно расширить ассортимент предоставляемых услуг”.

Новый головной узел, расположенный в Вильнюсе, и дополнительное оборудование, необходимое для двух новых видеосетей, включает в себя самые современные решения Scientific Atlanta: кодировщики MPEG-4 /MPEG-2 (модель D9034TM), устройства Digital Content Manager, способные одновременно обрабатывать от одного до более чем 1600 видеопотоков на единой платформе, широко распространенные системы сетевого управления Scientific Atlanta ROSATM и гибкие платформы видеодоступа iLYNXTM. Богатый опыт Scientific Atlanta в области видеотехнологий был удачно дополнен услугами системной интеграции, которые предоставило региональное представительство Ericsson(Lietuva, UAB).

TEO LT, AB Group - самый крупный в Литве оператор фиксированной телефонной связи и интернет-провайдер. Компания предлагает широкий ассортимент услуг для индивидуальных абонентов и корпоративных заказчиков, от обычной телефонии до интегрированной передачи голоса и данных и комплексных информационно-технологических решений. До 5 мая 2006 года компания называлась AB Lietuvos Telekomas.

Каналу ТВЦ – 10 лет

Открытое акционерное общество `ТВ Центр` - одна из ведущих российских телекомпаний, программы которой впервые вышли в эфир 9 июня 1997 года. Тогда же был определен один из основных векторов развития: выйти за рамки московского городского канала и стать телекомпанией федерального распространения. В конце 2003 – начале 2004 гг. осуществлен переход на поясное вещание, что позволило существенно расширить зрительскую аудиторию `ТВ Центра`. Сегодня программы канала смотрят телезрители в 77 регионах страны, а потенциальная российская аудитория составляет более 90 миллионов человек.

С 2005 года международную версию телеканала – `ТВ Центр Международный` (TVCI) могут принимать жители стран СНГ и Балтии, Восточной и Западной Европы, Израиля, США, Австралии и Новой Зеландии.

`ТВ Центр` – московский канал, освещающий все многообразие духовной, интеллектуальной, социальной, научной, политической, финансово-экономической жизни столицы, но в то же время его программы адресованы жителям всей России.

За 10 лет существования `ТВ Центра` сложился его фирменный стиль – ориентация на программы социального звучания с акцентом на публицистику, качественную телеаналитику, внимание к проблемам простых людей. В этом ряду – программы-старожилы канала: `Лицом к городу`, `Времечко`, `Постскриптум`, `Приглашает Борис Ноткин` и другие.

В 2006 году ТВ Центр активно реформировался с целью повышения эффективности канала и его привлекательности для зрителя. В новом телесезоне `ТВ Центр` перешел на круглосуточное вещание, обрел новое современное оформление и логотип, в сетке появился целый ряд оригинальных проектов: `Фабрика мысли`, `История Государства Российского`, выполненный в формате 3D анимации, ток-шоу `Ничего личного`, `Скандал с Ольгой Б.`, правовой журнал `Линия защиты`, линейки классического советского кино `Родная речь` и лучших зарубежных фильмов `Только шедевры`.

Рассчитанные на самую широкую аудиторию программы `ТВ Центра` – как проверенные временем, так и новые – призваны не только сохранить традиционную аудиторию канала, но и привлечь к нему новые категории телезрителей.

11 апреля НацСовет выдал 2 лицензии провайдера программной услуги: Решением номер 393 компании «Голден Телеком» и решением 392 компании «Космонова» на предоставление услуг IPTV.

Компании «Голден Телеком».

Территория размещения (приема) многоканальной телесети «Голден Телеком» в Киеве в зоне улиц и строений: ул. Анны Ахматовой, д. 31, 33, 35-б, пр-т Петра Григоренка, д. 24, 26-а, 28, Княжий Затон, д. 4, 4-а, ул. Николая Краснова, д. 17, ул. Лисковская, д. 16, 18-в, 22, 24, 28, 28-а, 30, 32/51, ул. Милославская, д. 41/15, 45, 47, 47-а, пр-т Победы, д. 107, ул. Радунская, д. 5, 5-а, 5-б, 7, 9-а, 9-б, 11, 11-а, Святошинская площадь, д. 1, ул. Урловская, 4, 4-а, 8, 8-а, 10-а, 12, ул. Федоры Пушиной, д. 19, 23.

Ресурс многоканальной сети – 46 каналов, кодированных – 28.

Абонентам в открытом виде будут доступны телеканалы универсальной услуги: Первый Национальный/ ТРК „Эра“, Студия „1+1“, Кино, Интер, ТРК «Украина», Тонис, ТРК «Киев», ICTV, Сити, НТН, М1, 5 канал, СТБ, Новый канал, Мегаспорт, Купол, Рада.

В закодированном виде будут доступны: НТВ-Мир, Discovery Channel, 24, Наше Кино, 24 Док, 365 дней, Наше новое кино, Многосерийное кино, НСТ, Ностальгия, Русский экстрим, TV-XXI, РЕТРО, 7 ТВ, TV 1000 Русское кино, Viasat History, Viasat Explorer, RU MUSIC, Пен ТВ, Русский иллюзион, Discovery Science, Discovery Civilisation, Discovery Travel & Adventure, Animal Planet, BBC World, RTVi, Детский мир/ТелеКлуб.

Срок действия лицензии – 10 лет.

Компания «Космонова», услуга «Коло ТБ».

Территория размещения (приема) многоканальной телесети в Киеве в зоне улиц и строений: ул. Жилианская, 59, ул. Мельникова, 83д, ул. Волгоградская, 9а, ул. Амосова, 4, ул. Соломенская, 23, ул. Щекавицкая, 30/39.

Ресурс многоканальной сети – 98 каналов, кодированных – 72.

Абонентам в открытом виде будут доступны украинские спутниковые каналы и телеканалы универсальной услуги: Первый Национальный/ ТРК „Эра“, Студия „1+1“, Кино, Интер, ТРК «Украина», Тонис, ТРК «Киев», ICTV, Сити, НТН, М1, 5 канал, СТБ, Новый канал, Мегаспорт, Рада, К-1, К-2, Первый деловой, News One, КРТ, Страна советов, УТР, 24, OTV.

В закодированном виде будут доступны: Discovery Channel, Animal Planet, Discovery Civilisation, Discovery Science, Discovery Travel & Living, BBC Prime, BBC World, TV-XXI, TV-1000 (6:00 -23:00), ТВ 1000 Русское кино, Viasat Explorer, Viasat History, DW, TV5 Monde, EuroSport, EuroSport2, VH-1 Russia, Ex Extreme Sport, Nickelodeon, EuroNews, National Geographic Channel, Jetix, Travel Channel, Спорт 1, Планета Спорт, AC Milan, Real Madrid TV, World Fashion Channel, Наше кино, Детский мир/Телеклуб, RTVi, Драйв, Здоровое ТВ, Охота и рыбалка, Ретро ТВ, Усадьба, Школьник ТВ, НТВ Мир, Ностальгия, Настоящее смешное телевидение, Русский экстрим, Наше новое Кино, Кино Союз, Многосерийное ТВ, 24 док, 365 дней, Русский иллюзион, ТДК, Style TV, TVCl, РБК-ТВ, Пен ТВ, Русская ночь, Индия ТВ, Комедия ТВ, Российский канал Боевых искусств, Авто-плюс, RU Music, Bridge-TV, Мультимания, Киномания, Спорт 2, Fashion TV, Первый канал. Всемирная сеть, Вести, РТР-Планета, Enter-фильм, Enter, Дом Кино, Теленяня, Время.

Вещание уже ведется в тестовом режиме.

Также готовит к запуску IPTV в Одессе компания «Комстар Украина». Сейчас ведется тестовое вещание.

Надеюсь, что осенью многие киявляне, а также одесситы смогут пользоваться новым видом ТВ. Поживем-увидим...

Александр Глущенко

2007 год – год IPTV в Украине

Как ни крути, уважаемые читатели, а что такое IPTV мы могли узнать лишь понаслышке. Лицензировать это чудо телекоммуникации можно было лишь за границей либо на международных выставках. До этого года в нашей стране активно развивалось спутниковое, кабельное, эфирное ТВ. Операторы поголовно стремятся перейти в цифру. Мне давно запомнилось слово «конвергенция», которое я несколько лет тому услышал от организаторов выставки ЕЕВС. Смысл понять конечно не трудно, но вот проверить это на практике оказалось сложновато. Повторюсь, но до этого года ТВ активно сливалось с Телекомом. Цифровое ТВ, кабельный Интернет, IP-телефония – для жителей мегаполисов атрибуты каждодневного быта. Сплошной triple-play. И вот пришло время Телекому сливаться с ТВ. Телекомы и интернет-провайдеры начинают внедрять и развивать новую для нас услугу IPTV.

Нацсовет Украины по ТВ и радио уже выдал несколько лицензий на оказание услуг.

Ласточкой стала компания «Телесистемы Украины». Помимо развития 3G сети PeopleNet в планах компании запуск IPTV в Киеве.

Решением номер № 858 от 1 ноября 2006 года НацСовет выдал компании лицензию провайдера программной услуги.

Территория работы сети в Киеве в зоне улиц и строений:

пр-т Академика Паладина, 18/30, 20, 22, ул. Кадетский Гай, 3, ул. Нардного Ополчения, 7, ул. Жилианская, 57-67, ул. Павловская, 17, ул. Дмитриевская, 69, ул. Пирогова, 6а, ул. Лютеранская, 10, ул. Шота Руставели, 44, ул. Панаса Мирного, 17, 28а, ул. Старонаводницкая, 4в, ул. Щорса, 36б, 32, ул. Раиси Окипной, 4, 4а, 8, 10, 12, 14, ул. Большая Китаевская, 10, ул. Барбюса, 5в, ул. Паньковская, 27;

Ресурс многоканальной сети – 55 каналов, в тому числе 35 кодированных;

Абоненту будут доступны каналы универсальной услуги в г.Киеве (17), + каналы Рада и КГТРК и дополнительный пакет каналов IPTV. В закодированном виде по протоколу IPTV абонентам будут доступны каналы: Первый Национальный/ ТРК „Эра“, 5 канал, Интер, Новый канал, НТН, СТБ, Мегаспорт, ТОНИС, ICTV, М1, ТРК „Киев“, Студия „1+1“, ТЕТ, ТРК „Украина“, канал „РАДА“, OTV, Детский мир/Телеклуб, Discovery Channel, Fashion TV, Animal Planet, Discovery Civilization, Discovery Science, Наше кино, Discovery Travel&Living, K1, RTVi, TVCi, Первый канал. Украина, Enter-фильм, Enter, K2, КРТ, НТВ Мир, РТР Планета.

Для доставки аналогового пакета (универсальная услуга) будет использоваться параллельная аналогово- гибридная сеть (FTNH волокно в дом).

Для доставки IPTV каналов будет использоваться технология ADSL 2+. Для подключения к услуге нужно будет приобрести модем ADSL 2+, IPTV Set-top-box и быть в зоне работы оптоволоконной сети компании «Телесистемы Украины».

По сообщению представителя компании, запуск услуги намечен на осень 2007 года.

Первый музыкальный

Первая пятилетка
прошла успешно



E-mail: vk@one.by



Первый музыкальный из Минска знаком многим любителям качественного музыкального спутникового ТВ. В марте команда канала отпраздновала 5 лет вещания. Чтобы узнать что достигли за первую пятилетку и о планах на будущее мы встретились с генеральным директором канала Валерием Кравчуком.

MediaSat: Валерий Константинович, как вообще возникла идея заняться именно ТВ и создавать телеканал?

Идея создания телеканала возникла у группы молодых инициативных и увлечённых людей, которая объединила в дальнейшем свои усилия и инвестиции в ООО «Добровидение». Произошло это в 1995 году.

Телевидение было и остаётся одним из самых интересных, творческих бизнесов, в котором можно раскрыть таланты и реализовать все свои амбиции. А главное что в ТВ работают замечательные люди!

MediaSat: Как развивался канал в домузыкальный период? На что делались ставки? Этапы развития? Формат вещания?

В 1996 году мы уже начали работы по строительству технического тракта, заключили договор с телеканалом ТВ 6 Москва, который и выбрали как платформу. Изначально мы всего лишь замещали региональные блоки, фактически являясь региональным представителем МНБК-Московской независимой вещательной корпорации (ТВ6-Москва), но идеи создания собственного телепродукта были в наших планах.

MediaSat: Почему вы сменили формат?

Можно сказать всё произошло волею судеб! Стечения обстоятельств во многом определили ход событий в нашей истории. И довольно удачно! С приходом в компанию новых инвесторов, мы начали реализовывать планы производства собственных программ и теле-проектов уже с определённым музыкальным форматом. На первом этапе мы собирались сформировать музыкальный блок вещания в ночном эфире канала ТВ6 Москва и далее расширить вещание в off-time. Исчезновение из эфира и далее как такового телеканала ТВ6 Москва (известная история на рынке российского ТВ) лишь ускорило наши планы по формированию собственного вещания уже в виде отдельного телеканала в музыкальном формате. Проанализировав рынок, мы выбрали тот формат, который был и остаётся быть востребованным в нашей стране. А в то, уже теперь далёкое время, мы были единственным музыкальным каналом страны, почему и назвались - Первым музыкальным. Благодаря активной работе нам удалось быть первыми и в других начинаниях. Мы стали первым интерактивным телеканалом и чуть позже первым спутниковым музыкальным каналом! И ещё много ярких событий произошло с участием Первого музыкального за это время. Находясь уже в конкурентной среде Первый музыкальный и теперь является безусловным лидером на рынке музыкального телевидения нашей страны.

MediaSat: Почему именно музыка? Чем обоснован такой выбор?

Будет справедливым отметить, что этот формат активно предлагался одним из инвесторов ещё до создания Первого музыкального (www.one.by). Таким образом, у Первого музыкального есть свой идейный вдохновитель! 5-летняя история показывает, что выбор формата оказался правильным. Мы заняли определённую нишу, стали первым музыкальным каналом страны!

MediaSat: Как формируется наполнение канала?

Первый музыкальный телеканал не представляет интересы какого-либо музыкального лейбла, вследствие чего, его программная наполняемость состоит исключительно из лучшего видео различных стилей и направлений современной популярной музыки, пользующихся наибольшей востребованностью у зрителя. Последние новинки российского и западного музыкальных рынков оперативно появляются в эфире Первого музыкального. Кроме представителей нового поколения современной музыки, в каталоге присутствуют и лучшие образцы музыкальной индустрии недалекого прошлого, кумиры 70-80-х годов, которые и сегодня остаются любимы и востребованы публикой. Таким образом, в содержании канала практически каждый желающий сможет найти близкий сердцу и настроению музыкальный материал.

MediaSat: У кого приобретаются права на контент и по какому принципу?

С первых дней работы Первый музыкальный исповедует принцип – только лицензионное видео. Поэтому у нас заключены прямые договоры с крупнейшими компаниями: Universal music, Sony/BMG, Warner Bros.,

Gala Records, EMI, Vergin, FBI Music, Монолит и многими другими. Мы оперативно получаем последние новинки лучшего мирового музыкального видео от лидеров популярной современной музыки.

MediaSat: Почему и как канал перешел на интерактивное вещание?

Это вызвано требованием времени и зрительскими предпочтениями. Потребителю уже не достаточно быть просто наблюдателем. Он хочет сам участвовать в формировании эфира, определять героев программ, выбирать темы для передач. Именно степень интерактивности канала будет в будущем определять уровень интереса к нему со стороны телезрителей. Поэтому, заглядывая в будущее, мы приняли решение начинать строить его уже сегодня. Поэтому 19 февраля 2004 года стали 100% интерактивным каналом. И это оправдало все наши ожидания. Базируясь на свой опыт, осуществляя вещание Первого музыкального канала в интерактивном режиме все это время, смело можно заявлять - именно этот подход

с возрастающей долей будет востребован зрителем в дальнейшем на всех телеканалах. Мы же начали реализовывать этот принцип построения эфира одними из первых.

MediaSat: Как технически осуществляется интерактив со стороны зрителя и на вашей стороне?

Обеспечить полноценное интерактивное телевидение позволяет комплекс "DobrovisionTV" (www.dtv.by). Это собственная разработка аппаратно-технического комплекса, предназначенного для организации профессионального телевизионного вещания. На нашей платформе уже сегодня работает более 10 ТВ каналов Беларуси, России, Украины и Германии. Интерактивное вещание Первого музыкального включает в себя целый спектр услуг, который и позволяет нам заявлять о 100 % интерактивности канала. Телезрителям предлагается участвовать в создании плей-листа, проголосовать за ту или иную композицию. Есть возможность пообщаться в чате посредством бегущей строки, поместить рекламное объявление. Интерактивные услуги доступны не только зрителям в Беларуси, но также зрителям еще 25 стран. СМС сообщение поступает на сервер мобильного оператора, где обрабатывается контент-провайдером. С его сервера смс-сообщения поступают на Первый музыкальный, где проверяются на соответствие правилам, после чего выдаются в эфир. Активно, совместно с нашими партнерами – операторами мобильной связи и контент-правайдерами - предлагаем зрителям разнообразный мобильный медиа-контент.

MediaSat: Существует две версии телеканала, чем они отличаются друг от друга?

Необходимость сделать разные версии канала вызвано особенностью построения эфира с целью создания максимального удобства для зрителя. У нас 100 % интерактивное вещание. Именно зритель своими голосами определяет, какое видео он желает посмотреть в эфире канала. Для того, чтобы голосование не создавало огромные очереди и телезрителю не приходилось долго ждать, пока выйдет его клип или сообщение, и было принято решение о создании еще одной версии. Это позволило улучшить качество сервиса. Таким образом, отличие заключается только в плей-листе, который создают сами зрители. Телепрограммы канала выходят в одно и то же время и по содержанию идентичны. Для рекламодателей существуют два рекламных пакета. По одному из них рекламный ролик будет показан только в Минске, по другому в обеих версиях телеканала. Из этого следует, что одна версия телеканала транслируется на территории столицы Беларуси (через кабельные сети и сеть MMDS) другая версия транслируется посредством спутника на остальную территорию, где возможен прием с ИСЗ «Экспресс AM 22»(53 гр. в.д., 11,044МГц, S/R - 44950, FEC-3/4). Мы так отработали работу двух каналов, что сегодня способны по этому же принципу, при необходимости, создавать еще версии телеканала, с учетом территории каждой страны.

MediaSat: В прошлом году вы начали эфирное вещание в Беларуси, как осуществляется вещание и какие планы на эфир?

На территории Республики Беларусь по кабельным сетям канал вещает почти в 70 населенных пунктах. Однако кабельные сети еще не имеют достаточного, повсеместного развития, поэтому и было принято решение в дополнении к спутниковому распространению сигнала начать и эфирное вещание. Как фестивальная столица Беларуси, первым городом избран Витебск, в котором Первый музыкальный, надеюсь, станет частью жизни его жителей благодаря эфирному вещанию. Теперь каждая семья в Витебске сможет видеть Первый музыкальный. Но это только начало! Совсем уже скоро эфирное вещание телеканала начнется в Могилеве, а в ближайших планах - начало эфирной трансляции в крупнейших городах страны. Эфирное распространение сигнала позволит подарить большому числу жителей Беларуси возможность видеть Первый музыкальный телеканал.

MediaSat: Как осуществляется спутниковое вещание?

Вещающий видеосервер установлен в Москве на Шаболовке, в помещении ГП «Космическая связь». Сигнал с видеосервера поступает

на кодеры, где формируется MPEG-2 сигнал. Далее сигнал поступает в мультиплексор и по оптоволоконной линии связи подается на центр космической связи «Медвежий озера». В центре космической связи расположена антенна, которая передает сигнал на спутник «Экспресс АМ-22». Управление видеосервером и загрузка видеоклипов, рекламы и передач осуществляется из Минска с использованием высокоскоростных каналов связи.

MediaSat: Какой охват кабельных сетей в РБ? Какая аудитория?

В Беларуси Первый музыкальный ретранслирует порядка 90% кабельных операторов страны. Если говорить об аудитории, то здесь процент от общего потенциального количества будет выше, порядка 95%. Дело в том, что оставшиеся кабельные операторы, которые пока не включили Первый музыкальный, работают с малым количеством аудитории. Хотя конечно, задача максимум - быть представленными у каждого кабельного оператора страны. Сегодня в Беларуси, не считая г.Минска, Первый музыкальный имеет аудиторию около 4 млн. зрителей. В Минске этот показатель достигает цифры в более 1.6 млн.

MediaSat: Как вы работаете с кабельными операторами в РБ? На каких принципах?

И мы, и кабельные операторы работаем в рыночных условиях по правилам, которые рынок диктует. Каждая сторона занимается бизнесом с целью получения прибыли. Мы делаем качественный, конкурентный продукт, который востребован на телевизионном поле, и этот продукт имеет свою стоимость, по которой мы его продаем. Кабельные операторы, в свою очередь, собирая пакеты из интересных, разнообразных телеканалов, продают их конечному потребителю – зрителю. Этот постулат и заложен в построении нашей работы с кабельными операторами страны. Но мы всегда очень эластично подходим к каждому оператору, учитывая его технические и финансовые возможности. Мы предоставляем право маркетинговой трансляции, для того чтобы аудитория высказала свое мнение, прежде чем оператор заключит договор на платной основе. Находим и другие общие знаменатели, чтобы каждая сторона получила желаемое, а телезритель имел возможность видеть качественный продукт.

MediaSat: На каких условиях вы работаете с кабельными операторами СНГ?

На постсоветском пространстве мы работаем с партнерскими организациями, которые представляют интересы Первого музыкального (www.one.by). Мы предлагаем достаточно гибкую систему взаимоотношений с кабельными операторами. Все зависит от количества абонентов, гарантированного сегодня и динамикой его роста в будущем. Предоставляем право и маркетинговой трансляции, причем она может длиться не один месяц. Мы предлагаем и особую форму сотрудничества. Приглашаем к взаимовыгодному партнерству по открытию локальных представительства и созданию местных версий канала. Тем самым заинтересованная сторона получает возможность открыть свое телевидение на базе успешно развивающегося телеканала с большим адаптационным потенциалом под территориальные особенности. Мы всегда открыты к встречным предложениям и находим понимание.

MediaSat: Где канал присутствует в кабельных сетях Украины?

Сегодня в Украине нас смотрит порядка 2 000 000 зрителей. Мы прошли первый, самый сложный этап – позиционирование на рынке, узнаваемость бренда. И вот в этом году, надеемся на новый, прорывной период нашего присутствия в Украине. Уверенности добавляет недавно заключенный договор с компанией «Максимум-ТВ». В скором времени канал будет доступен зрителям Донецка, Николаева, Днепропетровска, а до конца года еще в 8 регионах Украины.

MediaSat: В каких мероприятиях и выставках планируете принимать участие?

Для представления Первого музыкального на рынке телевизионной индустрии мы принимаем активное участие в телевизионных форумах. Четыре раза были на выставке EEBС в Киеве, участвовали в работе выставки NAT EXPO в Москве. Постоянно являемся экспонентами представительной выставки CSTB в Москве. Такое активное присутствие на самых значимых медийных форумах будет продолжено. Кстати, в 2006 году на выставке CSTB телеканал был отмечен в номинации «музыкальные каналы». Это подтверждает конкурентоспособность телеканала на мировом рынке телеиндустрии, а постоянный рост аудитории говорит о правильном выборе построения философии канала и стратегии развития Первого музыкального.

MediaSat: Вопрос, который волнует многих зрителей, не планируется ли кодирование канала?

Нет, этого в обозримом будущем не предвидится.

MediaSat: Чем ваш канал отличается от аналогичных музыкальных каналов? В чем ваша изюминка?

Сегодня, среди множества музыкальных телеканалов, таковыми в чистом виде являются далеко не все. На некоторых из них чаще встретишь сериал, мультфильмы, развлекательные передачи, а видеоклипы надо дожидаться. И не обязательно это будет то, что отвечает сегодняшнему твоему настроению или вкусу. У нас же музыка занимает преобладающую долю эфирного времени. Первый музыкальный остается музыкальным все 24 часа в сутки. И зритель сам выбирает, какое видео в данный момент он желает видеть на экране. В отношении телеканалов, на которых музыка занимает большую часть эфирного времени, многие из них нишевые, на узкую группу телезрителей. А Первый музыкальный – это музыка всех стилей и направлений. Это эфир, который являет собой срез музыкальных предпочтений телезрителей. Это чудесный коктейль, который вбирает в себя все лучшее, что есть на музыкальном рынке планеты.

MediaSat: Валерий Константинович, на Первом музыкальном помимо музыки существуют программы собственного производства. Расскажите более подробно о них?

Главной вещательной философией канала остается доминанта музыкальных клипов. Ничего инородного, выпадающего из понятия «музыкальный канал» в эфире нет. Присутствующие в эфире Первого музыкального (www.one.by) телепрограммы не диссонируют с общей музыкальной направленностью канала.

“20 Первых”

Музыкальный хит-парад – одна из самых главных программ на музыкальном телеканале. Вниманию телезрителей главный чарт Первого музыкального, состоящий из 20-ти лучших клипов. Отбор хитов осуществляется путем интерактивного голосования в течение недели. Именно телезрители определяют лучшее видео. Каждое воскресенье в 12:00 любимые клипы в программе “20 первых”.

“Программа О”

Выходной день. Поздний вечер. 23:00. Подходящее время для пятёрки самых чувственных и откровенных клипов на Первом музыкальном. Естественно, что понятие эротики индивидуально, поэтому зрители сами решают, что им смотреть, посредством интерактивного голосования.

“120/80 NEWS”

Ежедневно по будням на телеканале информационная программа “120/80 news”. Вниманию зрителей последние новости из мира российской и зарубежной музыки, моды и кино. Эксклюзивные интервью со звездами, репортажи с модных вечеринок, фестивалей и концертов.

“120/80 WEEKLY”

Каждую субботу всё и сразу в итоговом выпуске новостей за неделю. Самые яркие события, скандалы, лучшие репортажи и интервью – всё это в программе “120/80 weekly”.

“МАКСИ ЛАЙФ”

Лозунг программы “Макси Лайф” – «Живи красиво!» Этот лозунг программа адресует и активным людям, и тем, кто устал от серых будней, и тем, кто просто хочет провести время со вкусом. Программа не только пропагандирует красивый образ жизни, но и ратует за красивый внешний вид своей аудитории – зритель узнает о модных тенденциях и технологиях красоты, знакомится со стильными людьми. “Макси Лайф” предпочитает активный отдых – присоединяйтесь к клубному движению, отрывайтесь на вечеринках, пробуйте себя в экстремальных видах спорта. Живите по максимуму и смотрите “Макси Лайф” на Первом музыкальном.

MediaSat: Как технически осуществляется съемка, монтаж и запуск в эфир?

Для обеспечения полноценного вещания используются самые современные телевизионные технологии. Видеосъемки осуществляются в формате DV-CAM. Все программы монтируются на станциях нелинейного монтажа. Готовые программы с монтажных станций поступают непосредственно на видеосервер. Все архивные материалы хранятся на специальном сервере. Применение подобных технологий позволяет сократить время подготовки программ.

MediaSat: Ваш канал активно занимается поддержкой белорусских исполнителей. Какие акции и мероприятия вы проводите, в чем заключается ваша помощь?

Первый музыкальный не раз выступал как организатор крупномасштабных концертных акций с участием лидеров белорусской поп и рок сцены.

С целью популяризации белорусских исполнителей современной музыки и в рамках брендинга телеканала Первый музыкальный организовал и провел серию концертов в белорусских городах, которые прошли с неизменным успехом.

В апреле 2005 года Первый музыкальный объявил об учреждении интерактивной музыкальной премии «Телепортация». Особенность премии – определение победителя самим зрителем. На протяжении восьми месяцев наши телезрители путем интерактивного голосования (с помощью телефона, SMS, электронной почты) поддерживали своих любимых белорусских исполнителей. А в ноябре состоялась торжественная церемония награждения победителей. Шоу такого уровня в Беларуси еще не проводилось. Церемония стала уникальным событием, не знающим аналогов в стране. Подъезд номинантов на лимузинах, проход по дорожке, декорации, свет, прямые радиорепортажи - по многим оценкам журналистов, музыкантов и коллег по телевизионному цеху – это было лучшее шоу.

MediaSat: В мае команда канала была на Eurovision 2007 в Хельсинки. Вы снимали материал по заказу Первого национального?

Действительно, уже третий год подряд съемочная группа Первого музыкального отправляется на главное музыкальное событие континента – конкурс песни «Евровидение». В эфир оперативно выходят материалы из столицы песенного форума. Материалы разноплановые. Мы рассказываем о закулисных конкурсах. Нашему журналисту, очаровательной Люси Лушик, удается подготовить уникальные сюжеты, взять интервью у самых известных персон, представить зрителю горячие и скандальные материалы. Выпуски дневников с «Евровидения» на Первом музыкальном служили для многих журналистов здесь, в Беларуси, информационным источником. По признанию руководства белорусского Первого канала, в прошлом году наши дневники были самыми интересными и насыщенными. Поэтому в этом году Первый канал обратился к нам с просьбой предоставлять материалы и для их эфира. Мы с удовольствием пошли на такое сотрудничество. Справедливости ради надо отметить, что не все сюжеты, которые выходили в эфир на Первом музыкальном, транслировались на Первом канале, все-таки у нас совершенно разный формат. Но много материала, который предоставили журналисты Первого музыкально, было использовано Первым каналом при подготовке своих дневников. Мы готовы и в дальнейшем выступать в тесном партнерстве

с нашими коллегами, реализуя новые, яркие телепроекты, которые будут интересны нашим зрителям.

MediaSat: Валерий Константинович, давайте поговорим о Вас. Как вы вообще относитесь к телевидению и как попали в эту сферу?

После окончания Минского радиотехнического института работал в рекламном агентстве, которое специализировалось на продаже рекламы на ТВ, где и получил первый опыт общения с такой субстанцией...загадочной и удивительной, как телевидение. После, была работа в ТК «Добровидения» с каналом ТВ6 Москва и после уже - Первый музыкальный. Говорят, тем, кто занимается любимым делом, в жизни очень крупно повезло. Мне кажется, что всем, работающим на телевидении, в жизни повезло, потому что соприкоснувшись с этим миром единожды ты влюбляешься в него навсегда. Я уже 12 лет в телевизионной сфере, занимаюсь работой, которую люблю.

MediaSat: Есть ли у вас комплект для приема спутникового ТВ? Либо пользуетесь услугами кабельного оператора?

Есть всё, что может быть... и кабельное ТВ города, и система ММДС, и спутниковая антенна с огромным количеством каналов.

MediaSat: Что Вы предпочитаете смотреть по ТВ?

Качественное кино, стараюсь следить за новостями. Как политическими так, естественно и теми, что касаются бизнеса, музыки, шоу-индустрии. В основном для отдыха - пластинка с новым хорошим фильмом, или пересмотр классического кино по собственному определению.

MediaSat: Ваше видение развития ТВ в Беларуси и в мире в целом? Что ожидаете? Какие прогнозы?

Сегодняшнее телевидение выступает главным образом источником развлечения. Именно этого ждут сегодня зрители от телеканалов. В разной степени по качеству исполнения, но общая программная направленность телеканалов очевидна: это сериалы, игры, юмористические шоу, реалити-шоу. До минимума сведены документально-публицистические, научно-познавательные программы. Если таковые и присутствуют в эфире, то их содержание адресуется зрителю массовому, в связи с чем, информация там подается с претензией на сенсацию и оттого, зачастую, эти программы страдают квазинаучностью и псевдоисторичностью.

Учитывая самые рейтинговые направления телевизионного содержания (худ.фильмы и сериалы, юмористические шоу, спортивные программы и т.д.) возникают каналы, ориентированные сугубо на эти позиции.

Убежден, что степень интерактивности канала будет в будущем определять уровень интереса к нему со стороны телезрителей. Это касается не только узконаправленных и тематических каналов. Учитывать это придется и каналам первого эшелона. Поэтому число проектов, где зрители не останутся безучастными, будет возрастать.

Телевидение развивается стремительно. Появляется масса новых телеканалов. Ужесточается конкуренция. И чтобы найти и занять свою нишу, необходимо учитывать все тенденции, происходящие сегодня в телеиндустрии. Не за горами тот момент, когда телевидение перейдет в Интернет, где каждый сможет сформировать тот программинг, который интересен конечному потребителю. И к этому телеканалам надо быть готовыми уже сегодня.

Беседовал Александр Глуценко



Спутниковый ресивер ITGate TGS 200

На сегодняшний день рынок Linux ресиверов сопоставим класса с возможностью подключения к интернет в основном представлен такими ресиверами, как Dreambox DM500, Mutant 200 (Sezam 7700).

Первый ресивер продается достаточно долго, и за этот большой промежуток времени для него было много сделано программного обеспечения: просмотр и запись программ по компьютерной сети, подключение различных мобильных телефонов. Второй ресивер выпускается недавно, также обеспечивает варианты нестандартного просмотра ТВ программ. Но ситуация на рынке быстро меняется, растущий процент брака среди оригинальных DM500 отпугивает пользователей от этих ресиверов. Дело все в том, что эта модель выпускается в Китае, и за качеством перестали следить. Так же китайские товарищи наладили выпуск этой же модели под собственными торговыми марками. И здесь также большая проблема с качеством продукции. К нам на тесты попал ресивер с необычным дизайном ITGate модель TGS200, а зеркальная передняя панель только усиливает эффект необычности.

Ресивер производится в Корее. При своих компактных габаритах ресивер имеет возможности не уступающие DM500, но об этом позже.

Ресивер обладает всеми составляющими характеристиками и возможностями современных ресиверов. На переднюю панель вынесены кнопки управления ресивером, индикатор номера канала и слот для условного доступа. На задней панели (фото 1) расположены SCART разъем, разъемы для подключения по компонентному видеовыходу, S-Video разъем, а так же композитный видеовыход. F-вход для подключения спутниковой антенны и F-выход для подключения дополнительного sat тюнера, цифровой оптический выход для возможности просмотра программ в звуковом сопровождении (формат 5.1). Особое внимание необходимо отметить на разъем Ethernet, он оснащен светодиодами (Link – сетевой кабель подключен и Act – сетевая активность). Это очень удобно неподготовленному пользователю для интеграции ресивера в компьютерную сеть. Конечно,

И так взглянем на заявленные характеристики ресивера.

- Полная поддержка стандарта MPEG-2 & DVB
- Программное обеспечение Linux с открытым кодом (Standard Linux API Open source)
- Поддержка Linux приложений
- 252MHz IBM PowerPC процессор (350MIPS)
- 72MB(64MB + 8MB) RAM
- 10/100M Full Duplex Ethernet интерфейс
- 1 Smart Card слот
- S/PDIF Interface; Optical Type
- Sharp тюнер (1 ~ 45MSPS)
- Обновление ПО : через порт (RS232C), через Ethernet(Internet)
- Очень быстрое переключение каналов, менее секунды
- Поддержка LNB переключателей (протокол DiSEqC 1.0, 1.1 & 1.2)
- Автоматический поиск каналов
- Электронный программный гид (EPG)
- OSD, VBI телетекст и субтитры
- Формат видеоизображения (4:3, 16:9, Letter Box)
- Поддержка нескольких языков в меню, в том числе русский.
- Программируемый таймер
- Родительский контроль
- Video выход: CVBS, S-Video, Component выход

это удобно благодаря светодиодам, так как быстро можно определить, есть ли физическое подключение и нет необходимости заглядывать через крышку ресивера и глядеть, появился ли линк сети (так сделано в DM500). Отдельно следует заметить, что блок питания находится внутри ресивера, а выключатель сети 220В присутствует на задней панели.



Фото 1

Пульт ресивера сделан весьма удобно и имеет не только цветные обозначения, привычные для пользователя, но и назначение кнопок пульта продублировано понятными мнемоническими значками. По размеру пульт не очень большой, но и не маленький, им удобно держать и управлять ресивером. См. фото 2.



Фото 2

Давайте взглянем на внутренне устройство ITgate TGS200. См. фото 3.

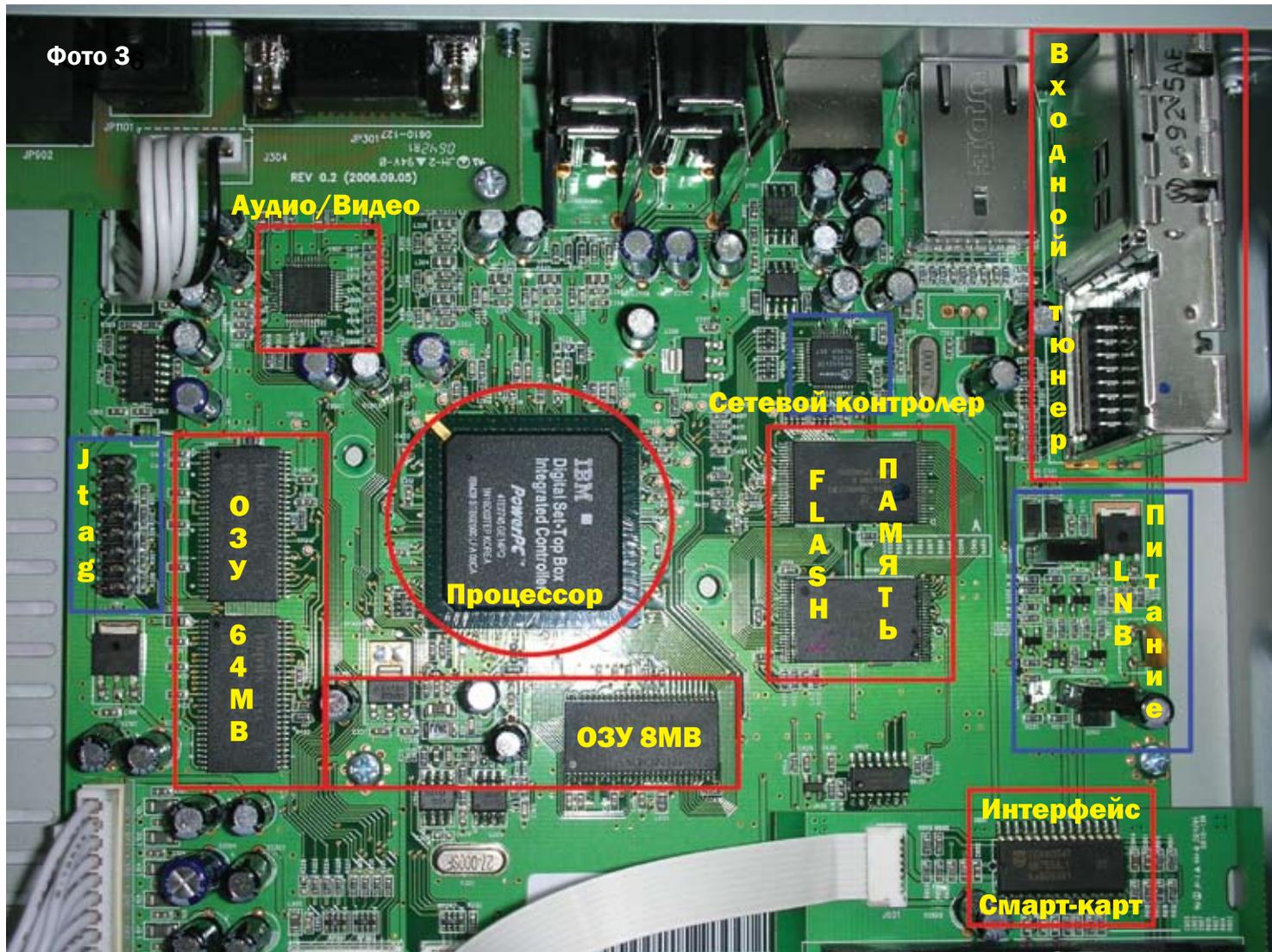
Первое, что бросается в глаза после снятия крышки корпуса – это качество изготовления. Все детали запаяны аккуратно и надежно. Мозгом ресивера является микропроцессор производства компании IBM, все в одном - модель Digital Set-Top Box integrated Controller STB02500. См. фото 4.



Фото 4

Процессор также производится в Корее, и у вас не возникнет таких проблем, как это было, когда в продажу поступили ресиверы DM500 с дефектными процессорами, которые производились в Китае. Конечно, выбор проектировщиков в пользу этого процессора не случаен, компания IBM сделала ставку на Linux в своем ПО и не прогадала, операционная система Linux все больше и больше внедряется в нашу повседневную жизнь.

Фото 3



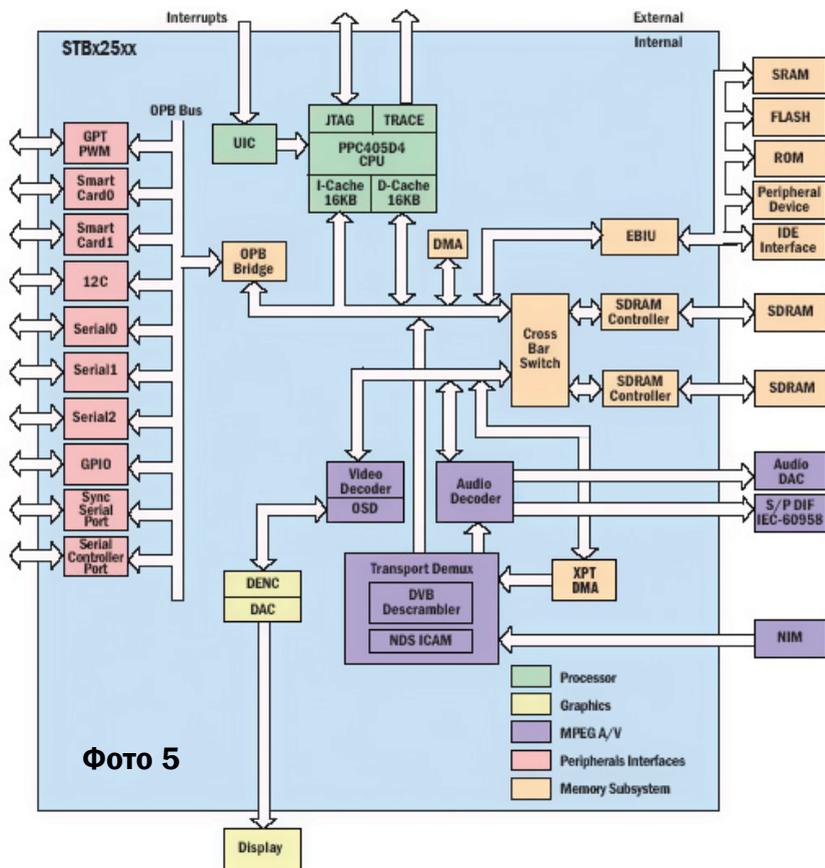


Фото 5

В STB02500 процессоре все основные узлы собраны воедино (фото 5).

Для построения законченного устройства необходимо лишь несколько дополнительных модулей и деталей: оперативная память, flash память, сетевой контроллер, video коммутатор, интерфейс смарт-карты, входной тюнер.

В ресивере используется входной тюнер производства компании Sharp, достаточно надежный, чего нельзя сказать про тюнера Alps. Питание LNB сделано с защитой от короткого замыкания - можно не бояться "сжечь" при подключении антенны к ресиверу. Ресивер отлично работает, как с большим битрейтом, так и низкоскоростными потоками. Блок питания применен с большим запасом по надежности, и с автоматическим выбором входного напряжения питания, не стоит бояться даже перепадов в питающей сети фото 6.

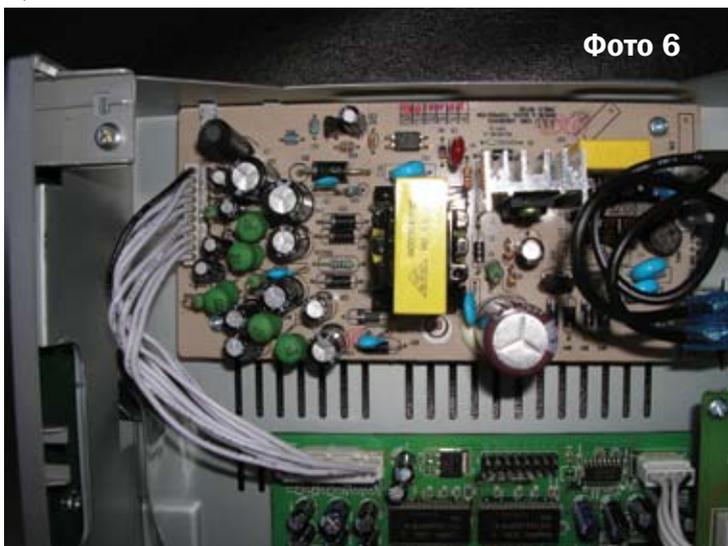


Фото 6

Конечно, без программного обеспечения это была бы груда железа. ПО на ресиверах ITGate так же, как и у Dreambox, базируется на Linux, а графическая оболочка - ENIGMA (фото 7).



Фото 7

ПО совместимо с Dreambox, даже эмуляторы и плагины одни и те же. Проблем с русским языком нет, его можно выбрать, как при инсталляции ресивера, так и просто в режиме конфигурации (фото 8).

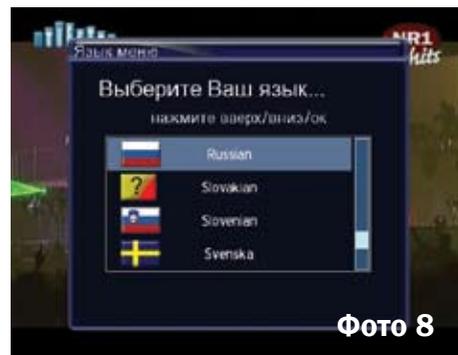


Фото 8

Настройка и установка спутников. См фото 9.

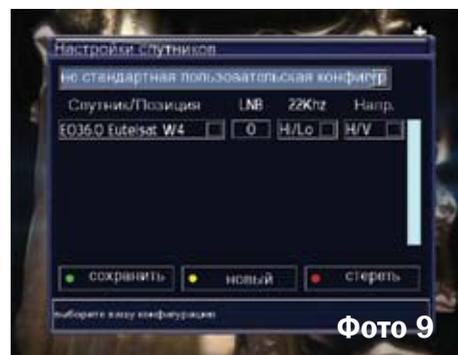


Фото 9

Расширенные настройки ресивера. См фото 10.

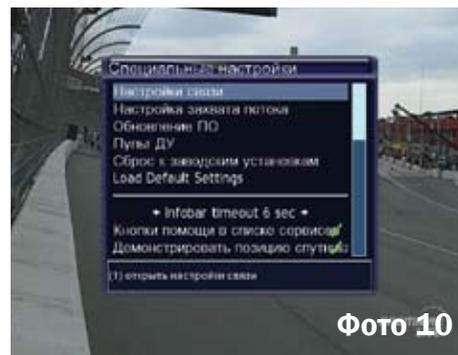


Фото 10

Настройка сети. См фото 11.



Фото 11

Подключение сетевых ресурсов для возможности записи программ на компьютер. См фото 12.



Фото 12

Навигация по списку программ. См фото 13.



Фото 13

Легко можно создавать свои фаворитные списки программ. См фото 14.

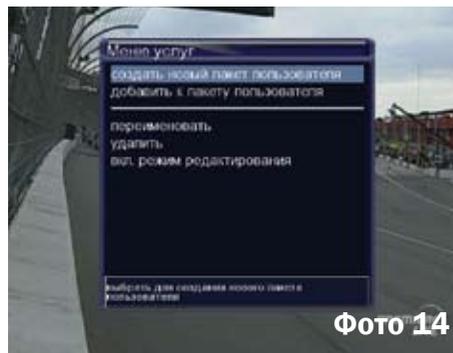


Фото 14

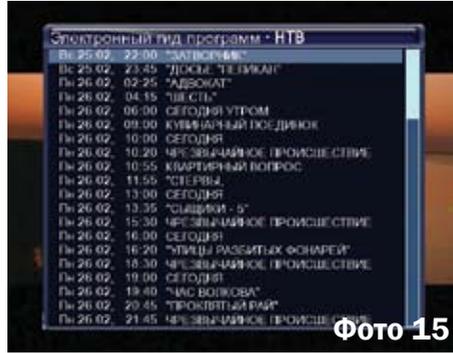


Фото 15

Электронный гид программ. См фото 15.

Инфо-панель информативна - отображает уровень и качество сигнала, название провайдера, название текущего канала, следующую программу и.т.д. См фото 16.



Фото 16

Наличие возможности подключения мобильного Интернета GPRS с помощью мобильных телефонов тоже большой плюс для этого ресивера, для подключения или отключения необходимо просто выбрать соответствующий пункт меню. См фото 17.

В ресиверах DM500 подключиться можно только к одному провайдеру, чтобы задействовать еще несколько, надо помучиться, а это израсходует свободную память ресивера. В ресиверах ITGate можно соединиться с несколькими провайдерами, используя разные телефоны. См фото 18.



Фото 17

Мы протестировали ресивер с различными официальными картами (viaccess, irdeto, mediaguard, nagravision, conax, videoguard) и никаких трудностей не возникло, к примеру продление подписки на следующий месяц НТВ+ проходит без проблем, карта пакета StarGateTV так же нормально работает.

Инструкция по эксплуатации полностью на русском языке, и даже если вы новичок, то Вы справитесь с настройкой или работой ресивера. В комплекте к ресиверу прилагается базовое программное обеспечение, а все остальное без труда можно найти в глобальной паутине. Разработчиков ПО, также не оставили в стороне, собрать свой собственный имидж для ресивера может любой, кто интересуется Linux и программированием. CDK аналогичен Dreambox, регулярно обновляется и ведется сообществом ITGateusers. Многие команды, которые пишут имиджи, без особого труда собирают и публикуют software.



Фото 18

Ресивер ремонтпригоден, даже случайно удалив загрузчик, его можно восстановить в домашних условиях. Внимание! Гарантийный срок на этот ресивер 2 года. И это особенно важно для нас, ведь мы стремимся жить в цивилизованной стране, и многим просто необходима уверенность в завтрашнем дне.

В целом у нас остались очень хорошие впечатления от этого ресивера, хотя марка ITGate представлена и другими моделями, и ниже мы расскажем про модель другого класса с жестким диском - ITGate TGS100. TGS200 – модель с интересными возможностями, и в чем-то больше, чем у ресиверов подобного класса. Мы не сомневаемся, что она займет достойное место на рынке ресиверов Linux compact класса.

Спутниковый ресивер ITGate TGS 100



Мы продолжаем обзор ресиверов ITGate, и расскажем о модели ITGATE TGS100. Данная модель относится к Linux ресиверам PVR класса с одним входным тюнером. В данной категории ресиверов, прежде всего, выступают два ресивера, Dreambox 7000 и Dreambox 7020.

Первая модель снята с производства, а вторую можно купить. PVR ресиверы с двумя входными тюнерами (OPENBOX CI-7200PVR) мы отнесли в другую категорию, так как было бы не совсем корректно сравнивать данные ресиверы. Но ценовой вопрос играет значительную роль, не хочется переплачивать только за красивую наклейку. И так будет всегда, пока на рынке есть монополист в своей области. Корейские инженеры работают над созданием своих собственных конкурентных моделей ресиверов, примером которого является модель TGS100.

На передней панели ресивера расположены кнопки навигации, вкл/выкл ресивера, индикатор номера текущего канала, а в режиме standby - часы.

Правая половина передней панели имеет открывающуюся крышку за которой спрятаны дополнительно два слота под smart-карты, CI slot под модули условного доступа и слот под различные flash носители, которые сейчас все больше и больше используются в нашем обиходе.



Поддерживаются flash карты различных стандартов (SD, MMC, Olympus и т.д.). Эта новинка позволяет не только использовать различные программные имиджи, поддерживая мультзагрузку, но и просто просматривать Ваши фотографии с фотоаппаратов, проигрывать музыку с mp3 плееров, в которых используются эти карты памяти. На задней панели находятся антенный вход F-разъем и проходной F-разъем для подключения второго тюнера.



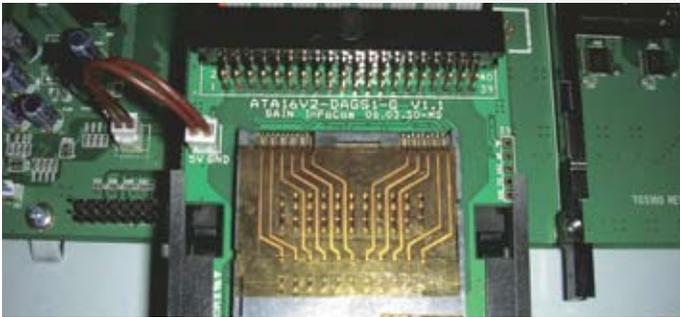
Два scart разъема - один для подключения к телевизору, а второй можно использовать для подключения скажем DVD проигрывателя. В отличие от модели TGS200 компонентный видео-выход интегрирован в scart разъем и для возможности использования подключения по этому типу нужен всего лишь кабель переходник. Разъемы S-video и RCA (в народе "тюльпаны") также присутствуют на задней панели. Просмотр программ в режиме звука 5.1 возможен благодаря оптическому выходу. Для связи с внешним миром используется Ethernet сеть, на задней панели установлено гнездо RJ45 со светодиодной индикацией. По разьему RS232 можно не только обновлять ПО ресивера, но и подключаться к интернет, там где его нет, но есть мобильный интернет. Мы протестировали этот ресивер в нашей лаборатории, и он без особых проблем работал по GPRS. Наличие ВЧ выхода и входа - также несомненный плюс, ведь некоторые не используют дорогие видео-сендеры, а просто подключают остальные телевизоры по ВЧ. Все это внешние отличительные характеристики TGS100, но нам все же интересно устройство ресивера.

Монтаж печатной платы сделан аккуратно, а на подборе элементной базы инженеры не сэкономили - выбрали качественные детали, что очень похоже на конструкцию, модели TGS200. Одной из новинок, как мы описывали выше,

Итак, давайте взглянем на характеристики ITGate TGS100:

- Полная поддержка стандарта DVB
- Программное обеспечение Linux с открытым кодом (Standard Linux API)
- Поддержка Linux приложений
- 252MHz IBM PowerPC процессор (350MIPS)
- Поддержка HDD любой емкости (размер жесткого диска фактически ограничен только возможностями ядра операционной системы)
- Flash memory card Multi-Slot : SD, Olympus, Memory Stick, MMC & Smart Media Card и др. (ATA interface)
- 10/100M Ethernet интерфейс
- 2 Smart card слота
- CI интерфейс стандартный PCMCIA слот
- S/PDIF интерфейс (Optical & Coaxial) Dolby
- Sharp тюнер (2~45 Msps, SCPC scan)
- Обновление ПО : через порт (RS232C), через Ethernet (Internet), через Memory Card
- Поддержка multi-boot (возможность загрузки разных имиджей)
- Быстрое переключение каналов менее секунды
- Поддержка LNB переключателей (протокол DiSEqC 1.0, 1.1 & 1.2)
- Автоматический поиск каналов
- Электронный программный гид (EPG)
- OSD & VBI телетекст
- Формат видеозображения (4:3, 16:9)
- Меню поддерживает несколько языков, в том числе русский
- Программируемый таймер
- Поддержка субтитров
- Родительский контроль
- Прием в диапазонах C и Ku
- Video выход : RGB, CVBS, S-Video & YPbPr (компонентный) selectable





явилось использование Card ридера flash карт. Конструктивно он выполнен в виде самостоятельного модуля.

Модуль имеет ATA (IDE) интерфейс, и подключается на тот же кабель, что и жесткий диск. Мы тестировали несколько видов flash карт и проблем не возникало. CI интерфейс сделан на специализированной микросхеме контролера SCM CiMax 2.0, обеспечивающий развязку и переключение транспортного потока от входного тюнера к процессору (с учетом вставленного модуля условного доступа).

Жесткий диск устанавливается на специальные штатные салазки, объем жесткого диска лимитирован только лишь ядром операционной системы Linux. В нашем распоряжении был жесткий диск 400GB - все работает устойчиво. Нет особой нужды, как в Dreambox, подбирать жесткие диски с малым током потребления.



Блок питания, хорошо справляется с поставленной нагрузкой. Ресивер адаптирован к суровым режимам эксплуатации (жара), для этого Вам не нужно устанавливать дополнительную систему охлаждения, она там уже интегрирована. Причем вентилятор включается только в момент, когда действительно необходимо, для этого соответствующий датчик следит за состоянием температуры. Расположение самого вентилятора весьма удачно, создавая воздушный поток, охлаждается блок питания и жесткий диск.

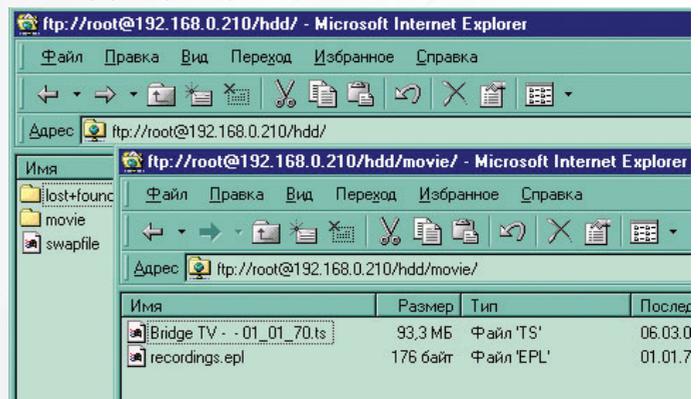
Хочется сказать несколько слов о пульте управления.

Помимо основных функций управления ресивером, в пульте реализованы дополнительные возможности управления различной бытовой аппаратурой (телевизоры, DVD плеера, музыкальные центры, видеоманитофоны). В инструкции очень подробно расписаны коды по активации того или иного видео – аудио устройства.



Программное обеспечение базируется также на операционной системе Linux, ядро 2.6.9, графическая оболочка Enigma.

По своим возможностям TGS100 не отличается от ресиверов Dreambox, наличие исходных кодов дает лишь дополнительные преимущества перед другими ресиверами. Наряду с официальной поддержкой программного обеспечения от производителя, ПО пишут группы энтузиастов, и свободно размещают его в интернете для свободного пользования. Мы протестировали этот ресивер, так же как и TGS200 с поддержкой GPRS. Все удобно и устойчиво. Запись программ на жесткий диск, и последующий просмотр не вызывает сложностей, запись происходит в стандартном формате Dreambox TS (transport stream), в отличие от Relook и Sezam (там сейчас используется иной формат файлов).

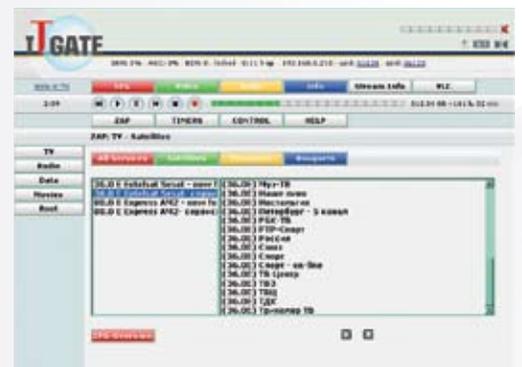


Извлечь записанные файлы можно легко даже посредством web browser, надо просто зайти на ресивер, указав в URL ip адрес ресивера. Далее просто перетаскиваем нужные нам видеофайлы.

Также как и в Dreambox ресивером можно управлять через WEB интерфейс.

Официальные карты разных систем условного доступа работают нормально. Мы протестировали карты российских провайдеров (НТВ+, StarGate) и карты доступа зарубежных провайдеров: Premiere, Viasat, SkyUK, Cyfra+ . Все работает без срывов, на карты успешно прошла подписка продления.

В заключении хочется сказать, гарантийный срок на этот ресивер такой же, как и на TGS200 и составляет 2 года, и вас никто не будет ограничивать в возможности перешивки ресивера другим ПО, оставьте только целым загрузчик, хотя и его можно легко восстановить. Конечно, цена ресивера такого класса определяется его возможностями, и мы думаем, ресивер ITGate TGS100 займет достойное место в своем классе.



**В обзоре использованы данные с сайта <http://www.itgate.ru>
Обзор подготовили: Генрих Штэхх, Игорь Вейдлер, Яков Новицкий.**

Что делать?! Строить ли оптику в дом?..

«Что делать?» - это риторический вопрос для нашей страны, который в очередной раз становится актуальным для операторов кабельного телевидения. Снижение цен на оптические передатчики, пассивные распределительные элементы ВОЛС и оборудование MetroEthernet создало на рынке хорошие предпосылки к строительству сетей с глубоким проникновением оптики по архитектуре FTTB/FTTH. С другой стороны, модернизация транспортной среды под архитектуру FTTB/FTTH является практически новым строительством. Есть ли альтернативы этому строительству, или вновь надо пускаться во все тяжкие, привлекая финансирование извне и попадая в кредитную кабалу к банкам или инвесторам?

В последние несколько лет нам все чаще приходится обсуждать с операторами КТВ целесообразность проведения модернизации классических HFC-сетей кабельного телевидения в сети с глубоким проникновением оптики (архитектура FTTB/FTTH) и параллельной MetroEthernet-сетью для предоставления услуг передачи данных. Авторы обращают внимание, что в данной статье речь пойдет не о выборе технологии и архитектуры для строительства мультисервисной сети передачи данных и телевидения «с нуля», а об актуальности проведения модернизации существующих, успешно функционирующих и отвечающих всем требованиям сегодняшнего дня сетей КТВ.

Каково лицо среднестатистического оператора кабельного телевидения? В 90% случаев это инициативные, энергичные люди, которые в условиях жесточайших финансовых ограничений, правового вакуума, бездействия или даже противодействия местных властей все же смогли обеспечить большую часть населения страны многоканальным, качественным телевидением. Разумеется, что, строя сети КТВ, они рассчитывали рано или поздно окупить строительство и начать получать прибыль. Но технический прогресс постоянно вносит коррективы в далеко идущие планы оператора. То модернизация в широкополосные сети, то переход на оптические технологии, то внедрение услуг передачи данных по стандарту DOCSIS, то консолидация рынка и появление новых игроков - все это и так не давало свободно вздохнуть оператору и начать получать отдачу от вложенных средств и сил. А в последнее время с развитием цифровых технологий, тенденции к глубокому проникновению оптики и предоставления услуг передачи данных по технологии MetroEthernet у оператора все острее и чаще встает вопрос: «Что делать?»



Игорь
Колпаков

(генеральный директор
компании «Контур-М»)



Михаил
Субботин

(менеджер отдела КТВ
компании «Контур-М»)

Ответить на этот вопрос не так-то просто. И оператор оператору разнь, и города один от другого отличаются как числом жителей и конкурентной средой, так и платежеспособностью потенциальных потребителей услуг и инвестиционной привлекательностью. Какую линию поведения избрать крупным операторам в населенных пунктах с высокой инвестиционной привлекательностью - это тема отдельной статьи. А в данной статье мы постараемся оценить ситуацию небольших операторов в небольших городах.

Прежде чем отвечать на вопрос «Что делать?», мы поставим два других вопроса и постараемся ответить на них:

- 1) Каковы затраты на проведение модернизации под архитектуру «оптика в дом» с параллельной MetroEthernet-сетью для предоставления услуг передачи данных?
- 2) Что получит оператор после проведения модернизации?

СТРОИМ ВМЕСТЕ ГОРОД БУДУЩЕГО

www.eebc.net.ua

EEBC 2007

5-Я ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКАЯ
ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ
И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЮ

Telecom & Broadcasting

ОБОРУДОВАНИЕ, УСЛУГИ, ТЕХНОЛОГИИ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ:
• ВСЕХ ВИДОВ СВЯЗИ • ШИРОКОПОЛОСНЫХ СИСТЕМ
• ИНТЕРНЕТ • ТЕЛЕВИДЕНИЯ • ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ

**СЕНТЯБРЬ
27-29**
КИЕВ, УКРАИНА
«КиевЭкспоПлаза»

ВЫРЕЗАТЬ ✂

5-Я ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ И ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЮ

EEBC 2007

Telecom & Broadcasting

www.eebc.net.ua

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

27-29 Сентября Киев, Украина
«КиевЭкспоПлаза» ул. Салютная, 2-Б

ОРГАНИЗАТОР:

**Tech
Expo**

КОМПАНИЯ «ТЕХЭКСПО»
+38 044 501 64 50
+38 044 501 64 51
INFO@EEBC.COM.UA



4817734

Генеральный информационный спонсор:



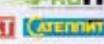
Официальные медиа-партнеры:



Информационный медиа-партнер:



Медиа-партнеры:



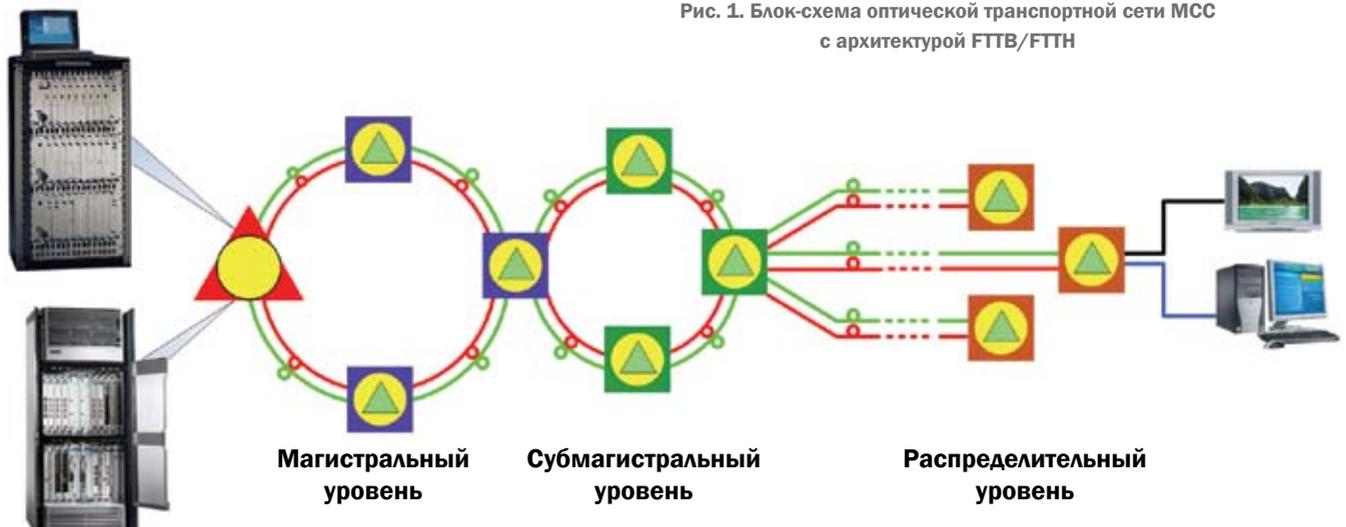


Рис. 1. Блок-схема оптической транспортной сети МСС с архитектурой FTTB/FTTH

Затраты

Оценим затраты на модернизацию абстрактной сети, рассмотрев наиболее часто встречающиеся ситуации. Мы предположили, что:

- сеть оператора КТВ находится в населенном пункте с числом жителей около 60 тысяч;
- 30% населения проживает в частном секторе, не охваченном сетью;
- в городе есть четыре компактных, примерно равных по числу жителей, района многоквартирной застройки;
- зона действия сети кабельного телевидения охватывает 125 многоквартирных домов с общим числом квартир около 10 тысяч.

Оператор КТВ на базе своей сети предоставляет услугу аналогового телевидения, доступ в Internet по стандарту DOCSIS для многоквартирного сектора, также организована Intranet-сеть. В недалеком прошлом была произведена модернизация домовых распределительных сетей под «широкую полосу», выстроены собственные стояки. Все вроде бы хорошо: транслируется более 20 каналов, сеть передачи данных (СПД) позволяет по факту дать абоненту скорость от 128 Кбит/с до 1 Мбит/с, хорошее взаимодействие с властями, имеются все необходимые лицензии, налажены взаимоотношения с контент-агрегаторами и с контент-провайдерами. Казалось бы, вложения вот-вот начнут возвращаться, и оператор наконец-то сможет «вдохнуть полной грудью». Но тут в игру могут вступить крупные операторы, провайдеры MetroEthernet, строящие оптику до дома, предоставляющие все большие возможности для абонента. Выжить в сложной конкурентной борьбе можно, также развернув строительство оптики до дома.

Итак, к затратам. Модернизация, фактически, коснется только транспортной среды. Антенный пост, головную станцию, узел передачи данных и ДРС заменять не придется. Но транспортную сеть придется переделывать основательно.

Для наглядности на рис. 1 показана блок-схема оптической транспортной среды сети с проникновением оптики до дома и параллельной сетью MetroEthernet для предоставления услуг передачи данных, а в таблице №1 приведены используемые термины. Если у оператора сеть коаксиальная, то придется заменить 100% магистральных, субмагистральных и распределительных линий. Если сеть оптико-коаксиальная и в оптическом кабеле есть резервные волокна, то есть шанс обойтись только прокладкой оптического кабеля на распределительном уровне и установкой активных элементов MetroEthernet-сети. Затраты на модернизацию приведены в таблице № 2, из которой видно, насколько это внушительный объем инвестиций.

Необходимо отметить, что при оценке затрат реализация уровня доступа MetroEthernet-сети выполнялась на управляемых коммутаторах второго уровня компании D-Link марки DES-3526, имеющего 24 порта 10/100 Вазе-Т; 2 uplink Gigabit Ethernet, широкие функции безопасности, QoS с четырьмя очередями приоритетов и множество других полезных функций. Это не самое дешевое решение, но оно позволяет обеспечить аналогичные возможности СПД, реализованной с использованием стандарта DOCSIS.

Перевод же КТВ на архитектуру FTTB/FTTH рассмотрен по варианту с минимальными затратами. Используемая длина волны -1310 нм (экономика больше чем в 2 раза по сравнению с 1550 нм для компактной территории), кабель и пассивные элементы ВОЛС отечественные.

Выбраны оптические приемники ORX-101 компании «Макротел» в стоимостном диапазоне около \$70. Так как используются существующие ДРС с имеющимися широкополосными усилителями, то применять оптические приемники с высоким выходным уровнем нецелесообразно. Строительно-монтажные работы осуществляются своими силами, подрядные организации привлекаются только для выполнения сварочных работ.

Затраты довольно велики (Табл. 2), но их можно сократить несколькими способами:

- Можно получить экономию в 8-10%, если отказаться от перевода телевидения в FTTH/ FTTH, что является вполне обоснованным решением. И в коаксиальной, и в оптико-коаксиальной, и в сети с оптикой в дом на последнем активном элементе обеспечиваются одни и те же качественные параметры телевизионного сигнала. При этом абонент не будет ощущать никакой разницы.
- Используя оборудование «по пате», будет возможность сэкономить еще 10-15%, но при этом нет никаких гарантии, что оно будет безотказно работать в течение долгого времени.
- Можно отказаться от использования управляемых коммутаторов 2-го уровня в домах и поставить неуправляемые, стоимостью в \$18-20. Но вместе с этим придется отказаться от громадного набора функций и получить сеть, значительно уступающую по возможностям СПД, организованной с использованием DOCSIS-технологий.

Плюс к этому, еще можно сэкономить около 10% на оборудовании и около 70% на строительно-монтажных работах, если вообще отказаться от строительства MetroEthernet-сети и применить технологию EtoH (Ethernet to the Home) от компании TELESTE, использовав для проброса Ethernet-кадров сегмент «виртуальное волокно».

Задействовав все способы сокращения финансовых вложений, мы получим цифру суммарных затрат свыше \$100 000, то есть более \$10 на потенциального абонента!

Что получит оператор после проведения модернизации?

Теперь остается попытаться ответить на вопрос: «Что получит оператор после проведения модернизации?» На улучшение качества предоставления телевизионных услуг внедрение архитектуры FTTB/FTTN не повлияет. Как уже отмечалось выше, качественные параметры телевизионного сигнала на последнем активном элементе не изменятся. Переход на оптику позволит избежать колебаний параметров сигнала из-за температурного воздействия на коаксиальный кабель, но эти воздействия не столь критичны, да и в правильно рассчитанных сетях эти отклонения лежат в пределах допустимой нормы.

Абонент от этой ситуации не страдает, картинка никак не меняется, отследить изменения можно только при помощи приборов. Полоса шире не становится, на введение цифрового формата вещания не влияет. Значит, ради телевидения переходить на оптику в дом не требуется.

Передача данных. Скорость выше! Теоретически абоненту можно предоставить скорость до 100 Мбит/с, но это скорость на порту коммутатора, однако реальная скорость доступа будет значительно ниже, близкая к показателям DOCSIS-сети. Если все же принять, что в MetroEthernet-сетях скорость выше, то возникает вопрос: «Какое количество абонентов согласится платить больше за скорость?»

На сегодняшний момент их не так уж и много. А если в домах поставить неуправляемые коммутаторы, тем самым отказавшись от QoS, различных функций безопасности и управления? Тогда придется отказаться и от VoIP-телефонии, и от потокового видеовещания, да и про IPTV можно забыть. К тому же, если использовать дешевое оборудование, то при появлении критической массы абонентов это приведет к коллапсу в сети Ethernet.

С одной стороны, весь мир идет в сторону сетей с пакетной передачей, но, с другой стороны, наша страна не готова еще вступить на этот путь. Это связано с низкими доходами населения, а, соответственно, и с платежеспособностью абонентов.

По прогнозам российского сайта www.telecomforum.ru, в 2007 году в Москве число квартир, в которых будут стоять компьютеры и потреблять услуги передачи данных, составит около 20%, а по России - 7%. Но это прогнозы, а у среднестатистического оператора кабельного телевидения, предоставляющего услуги передачи данных по технологии DOCSIS, уже сегодня 4-5% потребителей от числа потенциальных абонентов. Вывод прост: ради передачи данных проводить модернизацию под оптику в дом и переходить на MetroEthernet не обязательно. Можно, но НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО. Угроза появления конкурентов была, есть и останется. На какой бы технологии ваша сеть ни базировалась, какой бы передовой, современной и многофункциональной она ни была, угроза появления конкурирующей организации всегда будет. Вопрос только в том, какой сегмент рынка достанется вашему конкуренту, какое финансирование потребуется на строительство, маркетинг, демпинг и когда он эти вложения вернет.

Модернизацией классической HFC-сети в сети с архитектурой «оптика в дом», к сожалению, от появления конкурентов не защититься, но запас прочности, дополнительные козыри в конкурентной борьбе оператор, бесспорно, получит.

Таблица 1.

Телевизионная сеть (СКТВ)	Сеть передачи данных (MetroEthernet)
Магистральный уровень (МУ)	Уровень ядра
Магистральные узлы (МУз)	Коммутаторы уровня ядра
Субмагистральный уровень (СМУ)	Уровень агрегации (распределения)
Субмагистральные узлы (СМУз)	Коммутаторы уровня агрегации (распределения)
Распределительный уровень (РУ)	Уровень доступа
Распределительные узлы (РУз)	Коммутаторы уровня доступа

Таблица 2.

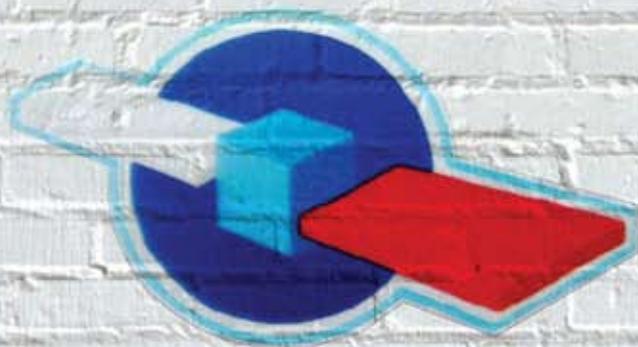
Сегмент сети	Затраты	
	HFC-сеть, \$США	Коаксиальная, \$США
Оптическая головная станция (КТВ)	6946	9452
Волоконно-оптический кабель (КТВ+СПД)	51 768	56568
Пассивные элементы ВОЛС (КТВ+СПД)	15319	17993
Коммутаторы (СПД)	77515	77515
Оптические приемники (КТВ)	8349	8625
Строительно-монтажные работы	27000	30000
Суммарные затраты:	186897	200 153
Суммарные затраты на п. а.:	18,69	20,01

Выводы

По опыту проектов, реализованных нашей компанией, можно сделать вывод, что строительство новых сетей в последнее время организуется при использовании архитектуры FTTB/FTTN и параллельной MetroEthernet-сети, с возможностью предоставления услуги IPTV. Но тот же опыт показывает, что, планируя модернизацию существующей сети, не стоит торопиться. Мы не призываем к бездействию, мы призываем трезво оценить ситуацию.

Если у вас оптико-коаксиальная сеть и есть хотя бы пара свободных волокон - имеет смысл развернуть уровень ядра MetroEthernet-сети. Если сеть коаксиальная, то стоит проложить минимальный фрагмент оптики магистрального уровня или использовать «виртуальное волокно» от компании TELESTE. Это позволит вам привлечь корпоративных клиентов и уверенно заявить о наличии Ethernet-решений в вашей сети.

Такой подход даст возможность пошагово, адресно, с минимальными затратами наращивать Ethernet-проникновение, что еще сильнее снизит привлекательность вашей территории для конкурентов.



ПРИКОЛОР ПТВ



АБОНЕНТСКОЙ
ПЛАТЫ НЕТ

DRE5000
СПУТНИКОВЫЙ ПРИЕМНИК С



В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ:

ВСЕ О ТРИКОЛОР ТВ

- ПАКЕТ РОССИЙСКИХ
ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРОГРАММ
ДЛЯ БЕСПЛАТНОГО
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОСМОТРА
- СПУТНИКОВЫЙ ПРИЕМНИК
DRE 5000
- МОДУЛЬ ДОСТУПА
DRE CRYPT SAM
- КАРТЫ ОПЛАТЫ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЛАТНОГО
ПАКЕТА ТРИКОЛОР ТВ



СИСТЕМЫ DRE-CRYPT





Тайны HI-FI кабелей

Кабели, для качественной HI FI аппаратуры играют достаточно весомую роль, и влияют, в первую очередь, на качество звучания звукового тракта. Однако следует четко осознавать, что даже самый супердорогой и качественный кабель, в применении к аппаратуре, недалеко ушедшей от класса «мыльниц», вряд ли даст желаемый эффект.

Данное утверждение имеет и обратную сторону. Звуковая и видео аппаратура, купленная за несколько тысяч долларов, вернее качество её звучания, вполне можно если и не окончательно испортить, то уж ухудшить обязательно, применяя неподходящие, низкокачественные кабели.

Так из чего же следует исходить при выборе кабеля? Попробуем разобраться.

Типов, видов, производителей кабелей сегодня существует великое множество. Невозможно однозначно сказать: «Этот кабель или производитель плох, этот – получше, а вот этот – вообще супер». Каждый производитель, предлагает очень широкую линейку своей продукции, и вот выбрать из неё наиболее качественные (причем, вовсе не обязательно наиболее дорогие), оптимально подходящие для конкретной аппаратуры кабеля – задача, на первый взгляд, невыполнимая. Однако, это только на первый взгляд.

За последние десятилетия, «кабелестроители» значительно изменили свой подход к конструированию всех типов кабелей. Этому способствовало и развитие технологий, появление новых материалов, в том числе и оптического волокна. Однако не будем забегать вперед, и посмотрим, из чего же, собственно говоря, состоят качественные кабели HI FI класса, и на что стоит обращать внимание при их выборе.

На сегодняшний день, можно выделить следующие основные виды кабелей, использующиеся в подавляющем большинстве аудиосистем и домашних кинотеатрах:

- Акустические кабели, призванные соединять ресиверы (усилители мощности) и собственно акустические системы (колонки).
- Межблочные кабели. Они соединяют аудиовыходы и входы различных блоков (компонентов) аппаратуры, и предназначены для передачи аналоговых сигналов низкого уровня.
- Коаксиальные кабели. Соединяют цифровые входы и выходы блоков.
- Оптоволоконные кабели. Согласно своей физической природе, они соединяют оптические входы и выходы различных компонентов аппаратуры.
- Силовые кабели. Здесь все очень просто – они соединяют Вашу аппаратуру и сеть питания.
- Видеокабели, призванные соединять видео входы и выходы соответствующего оборудования, подключенного друг к другу. Например, DVD и телевизор.

Вовсе не обязательно, что конкретно Вашей модели HI FI системы, будут необходимы все виды этих кабелей. Скорее – это исключение. В каждом конкретном случае, следует подбирать кабели, наиболее подходящие Вашей аппаратуре.

Из всех перечисленных видов, наиболее важными, использующиеся практически повсеместно, без сомнения являются акустические и межблочные кабели. Вот о них мы и поговорим более подробно.

Как разобраться в кабеле? Прежде всего, необходимо знать, как они устроены и каковы их основные характеристики. Главным, что отличает акустические и межблочные кабели – это уровень проводимого ими сигнала. В случае межблочных – речь идет о миллиамперах, тогда как акустические работают с единицами, а в некоторых случаях и с десятками ампер. Соответственно этому и различается их конструкция. Вот четыре основных фактора, на которые ориентируются все производители акустических и межблочных кабелей, еще на этапе их разработки.

1. Материал проводника. Проводником, в большинстве случаев, является металл. Известен случай использования в качестве проводника угольного волокна (фирма Van den Hul), однако это скорее исключение из правил.

Большинство проводников, используемых в кабелях – это медь и серебро. Как известно, лучшим проводником является серебро. Его удельное сопротивление равно 0,016 Ом*м. У электротехнической меди – 0,0175 (всего на 9,4% больше), латуни – 0,025-0,06, алюминия – 0,028, олова – 0,115.

Долгое время шли споры, так ли уж важна чистота этих металлов. И если с серебром и так все понятно – даже самая очищенная медь не сможет превзойти его по показателям проводимости, то с медью предстояла долгая работа. В конце концов, компания Hitachi объявила о создании технологии получения бескислородной меди (OFC технология). Тесты показали, что такая медь значительно лучше передает звук, придавая звучанию системы больше прозрачности и детальности. Все дело в том, что присутствие в меди кислорода, приводит к образованию некоторых «включений» в металле, которые вызывают вентильный эффект. Из-за этого, электрические токи низкого уровня при прохождении по такому проводнику испытывают очень сильные искажения, которые и сказываются негативным образом на конечном качестве звучания.

Затем появилась технология LC-OFC – технология производства бескислородной меди с длинокристаллической структурой металла. Медные проводники, полученные таким способом, еще больше улучшают качество звука аудиосистемы, в результате того, что уменьшается количество своеобразных «барьеров» между кристаллами, так как количество самих кристаллов, на единицу длины проводника, значительно уменьшается. Такие, плохо проводящие барьеры, создают значительное затруднение проходящему по проводнику сигналу.

Следующей ступенькой развития данной технологии является PC-OCC – или технология непрерывной вытяжки меди из расплава. Считается, что таким способом удается получать наиболее длинные кристаллы металла, вплоть до нескольких десятков метров. И до сих пор, именно эта технология применяется ведущими японскими производителями высококлассной аппаратуры.

Также стоит отметить американскую разработку – технологию FPC. Она сходна с японской PC-OCC и носит название «функционально совершенная медь». К примеру, при диаметре проволоки 0,15-0,25 мм, длина кристалла достигает 300 м. А при диаметре 0,03-0,05 мм, кристалл «вырастает» до полутора километров.

Ну а вершиной технологии очистки и улучшения медных проводников является технология FPC-6, при которой чистота металла составляет порядка 99,99997%.



2. Форма проводника. Форма проводника также оказывает влияние на качество сигнала.

Одной из последних тенденций в технологии разработки кабелей, является использование цельного проводника, с диаметром жилы не больше 0,8 мм. В результате практически полностью снимается так называемый скин-эффект. Он характеризуется изменением плотности тока по внутреннему сечению проводника. Иными словами, при увеличении частоты сигнала, ток как бы выдавливается на поверхность проводника.

К примеру, при частоте 20 кГц, плотность тока в центре проводника диаметром 1 мм уменьшается более чем на 60%. В результате, один и тот же проводник обладает разным сопротивлением для высоких и низких частот. В результате, при прослушивании музыки, могут пропадать детали, а само звучание будет как бы «притупленным».

Для решения этой проблемы, в кабеле применяют оголенные цельные провода, которые, между тем, не соприкасаются друг с другом, и диаметр которых не превышает 0,8 мм. Оригинальным решением, в этой связи, стало производство ленточных кабелей, скин-эффект, в которых, сведен к минимуму.

В последнее время, использование кабелей, в которых оголенных жилы сплетены, постепенно сводится к минимуму. Дело в том, что добиться идеально плотного сплетения жил практически невозможно. Между ними всегда остаются полости, которые могут выступать своеобразными конденсаторами, резисторами и вентилями, вызывая вентильный эффект (пропускание сигнала в одну сторону), что вызывает искажения на высоких частотах.

3. Геометрия кабеля. Геометрия описывает взаимное расположение проводников внутри кабеля. И если ранее мы описывали факторы, одинаково влияющие и на акустические, и на межблочные кабели, то в данном случае целесообразно будет описать каждый из них в отдельности.

Геометрия акустического кабеля. Так как акустический кабель имеет дело с током, иногда превышающим несколько ампер, то в таком кабеле может возникнуть довольно сильное магнитное поле. Что, без сомнения, не может положительно сказываться на конечном звучании аппаратуры.

Магнитное поле возникает на каждом из проводников. В результате – поля вступают во взаимодействие друг с другом, происходит микропритягивание и отталкивание проводников. В результате, проходящие по проводнику сигналы, модулируются (изменяются).

Решением этой проблемы производителя занялись вплотную, и вскоре было найдено оригинальное решение. Компания Audio Quest выпустила кабель, проводники в котором были завиты вокруг центрального пластикового стержня. Кроме того, каждая жила имеет свою изоляцию, в результате чего, такая многослойная изоляционная «одежка» значительно снизила электромагнитные взаимодействия между проводниками. Такая конструкция кабеля была названа Hyperlitz.

Другая система, Litzline, состоит из пучка плотно свитых, тонких, изолированных друг от друга жил, что также значительно уменьшает эффект модуляции.

Фирма Tara Labs выпустила кабель, в котором ленточные проводники были завиты вокруг пластикового стержня. Электромагнитное поле, в этом случае, практически исчезает.

Однако наиболее распространенной конструкцией до сих пор остается коаксиальная и витая пара, которые встречается в подавляющем большинстве кабелей.

Геометрия межблочного кабеля. Для межблочных кабелей, в силу того, что они «работают» с малыми токами, проблема модуляции не стоит так остро. Однако и они могут выпускаться в исполнении Hyperlitz.

4. Изолятор. В качестве изолятора, в кабелях HI FI класса применяют в основном синтетические материалы. Это могут быть ПВХ-материалы, синтетические каучуки, силиконовые резины, полипропилен, полиэтилен, фторопласт и другие. Все они очень удачно сочетают электрические свойства с механическими.

Между тем, для межблочных и акустических кабелей, материал, из которого изготовлен изолятор, играет довольно важное значение. Наилучшим диэлектриком конечно считается вакуум, но «приспособить» его для кабеля пока не представляется возможным. Применяемые сегодня диэлектрики, не должны вносить в поле проводника никаких изменений, или же изменения эти должны свестись к минимуму.

Кроме перечисленных материалов, существуют и другие, более экзотические. К примеру, известная MicroFiber – искусственное волокно с большим содержанием воздуха.

Однако по большому счету не важно, какой применяется изолятор, главное, чтобы его электрические характеристики максимально приближались к совершенству. Основной характеристикой любого диэлектрика является уменьшение электрической емкости между проводником и экраном, что особенно важно в межблочных кабелях.

Основные параметры, на которые стоит опираться при выборе кабеля.

Ну вот, после того как мы стали теоретически более подкованными, и знаем, из чего состоит кабель, пришло время отправиться в магазин, и прикупить себе парочку-другую «шнуров» для своей техники.

Тут же стоит вопрос – на что стоит ориентироваться, при выборе кабеля? Однако однозначно ответить на него очень сложно. При выборе кабеля, необходимо учитывать не только его технические характеристики, описанные выше, но и характеристики Вашей аппаратуры, в том числе усилителя, акустической системы, источника сигнала. Например, существует весьма серьезная разница между конструкцией кабелей, предназначенных для подключения источника слабого сигнала ко входу усилителя, и кабелей, предназначенных для подключения акустических систем к выходу усилителя. По этой причине, свойство кабеля можно охарактеризовать его сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Эти три параметра оказывают существенное влияние на передачу сигнала по кабелю таким образом, что с их увеличением, в зависимости от свойств подключаемых устройств, потери в кабеле могут возрасти.

В кабеле, соединяющем источник сигнала с входом усилителя, наибольшую роль играет емкость, на втором месте – индуктивность, а на третьем – сопротивление. В кабеле, соединяющем выход усилителя с громкоговорителем, наибольшее влияние оказывает сопротивление, затем индуктивность, и лишь на последнем месте находится, емкость. Их влияние, как правило, возрастает с ростом частоты. Все эти величины прямо пропор-

циональны длине кабеля, поэтому рекомендуется пользоваться кабелями минимальной длины. Разница между «входным» и «выходным» кабелями, кроме того, определяется тем, что входной кабель играет роль предохранителя этой части аудио тракта от проникновения нежелательных паразитных сигналов. По этой причине входные кабели изготавливаются экранированными.

Ёмкость кабеля. Ёмкость кабеля обратно пропорциональна толщине изоляции или расстоянию между его проводниками. Она прямо пропорциональна сечению жил неэкранированного кабеля или сечению центральной жилы экранированного кабеля. Ёмкость весьма существенно зависит от материала изоляции кабеля. Она минимальна у кабелей с полиэтиленовой изоляцией и максимальна у кабелей из ПВХ. Именно поэтому ПВХ изоляция применяется в недорогих моделях.

Наиболее важен показатель ёмкости кабеля, соединяющего звукоусилитель с подвижным магнитом входом усилителя. У звукоусилителя с подвижной катушкой этим влиянием можно пренебречь. У проигрывателей компакт-дисков и тонеров влияние ёмкости зависит от конструкции аппарата. Как правило, оно тем меньше, чем выше качество аппарата.

Сопротивление кабеля. Сопротивление обратно пропорционально площади сечения проводников и удельной проводимости материала, из которого они выполнены. Лучше всего электричество проводит серебро, электропроводность меди на 9% ниже. У входных кабелей сопротивление играет в целом незначительную роль, поэтому на качество этих кабелей серебрение проводников не оказывает существенного влияния, не говоря уже об изготовлении проводников из чистого серебра.

Индуктивность. Индуктивность возрастает при увеличении толщины изоляции и снижается при увеличении сечения проводника. Величина индуктивности зависит от пространственного расположения проводников. Малой индуктивностью обладают коаксиальные кабели, и кабели, состоящие из большого количества взаимно изолированных и переплетённых жил, обладающих, однако, большой собственной ёмкостью.

Иными словами, конструкция кабеля является некоторым компромиссом между требованиями, предъявляемыми к индуктивности и сопротивлению, с одной стороны, и ёмкости, с другой стороны. У входных кабелей этот компромисс решается в пользу ёмкости.

Межблочные кабели.

Как было сказано выше, входные межблочные кабели должны отвечать следующим требованиям: они должны быть хорошо экранированы, покрыты высококачественной изоляцией, и обладать минимальной ёмкостью, т.е. быть как можно короче. Большая ёмкость не играет особой роли только в том случае, если источники сигнала обладают достаточно малым выходным сопротивлением, составляющим не более нескольких кОм.

В связи с этим, мы рекомендуем использовать как можно более короткий кабель, с ёмкостью, не превышающей 100-150 пикофард на 1 метр длины. В этом случае, электрическое сопротивление кабеля не будет играть сколько-нибудь значимой роли. Следует также стремиться к тому, чтобы концы кабелей имели покрытие из того же металла, что и розетки источника сигнала и усилителя, например цинк+цинк или золото+золото.

Акустические кабели.

Здесь мы более подробно поговорим о выходных кабелях. Влияние выходных акустических кабелей определяется соотношением между полным сопротивлением кабеля и полным сопротивлением акустической системы. Полное сопротивление зависит и от частоты. Иными словами, от частоты зависит влияние кабеля на конечное качество звучания, что означает, что в результате влияния кабеля изменяется суммарная частотная характеристика устройства, со всеми вытекающими отсюда последствиями. На высоких частотах к влиянию активного сопротивления добавляется влияние индуктивности кабеля.

Подобрать акустические кабели по сопротивлению, можно воспользовавшись следующими критериями:

- Сопротивление кабеля не должно превышать 2% полного сопротивления акустической системы. Длина кабеля не должна превышать половины произведения минимального полного сопротивления системы громкоговорителей на сечение кабеля, измеренное в мм².

- Электрическое сопротивление, которое, с учётом наиболее часто встречающейся длины кабелей от 4 до 6 метров, должно быть хотя бы приблизительно сравнимо с выходным полным сопротивлением усилителя. Сопротивление можно определить путём деления полного сопротивления акустической системы, которое составляет, например 4 Ом, на коэффициент демпфирования, который у Hi-Fi усилителей имеет величину около 150. Частное деления, составляющее около 27 мОм, приблизительно соответствует полному сопротивлению наиболее часто встречающихся кабелей с диаметром жил около 2 мм. Из всего сказанного становится ясно, что не имеет никакого смысла вкладывать средства в приобретение специальных кабелей, обладающих малым сопротивлением.

Различие между отдельными типами кабелей, имеющих одно и то же сечение, заключается, прежде всего, в их индуктивности. Индуктивность кабеля тем больше, чем дальше удалены друг от друга обе его жилы. Кабели с толстой изоляцией, имеющие малую ёмкость, обладают, как правило, индуктивностью, составляющей около 3 мкГн на погонный метр. При часто применяющихся кабелях длиной от 8 до 10 м, полном сопротивлении акустики 4 Ом, и при использовании высококачественного усилителя эта индуктивность, практически себя не проявляет.

Ёмкость кабеля тем больше, чем толще обе его жилы и чем ближе они расположены одна от другой.

Цифровые кабели.

Наряду с аналоговыми, во многих моделях аудиоаппаратуры применяются также цифровые кабели. Существует единый формат S/PDIF, для передачи цифрового аудиосигнала. Этот сигнал принимается и передается с помощью 4 основных видов кабелей и разъемов.

Коаксиальные кабели. Он применяется в большинстве высококачественных CD проигрывателях, и в другой цифровой аппаратуре. Как правило, они снабжены RCA или BNC разъемами.

Оптический TosLink кабель. Это один из самых недорогих оптических кабелей, применяется в основном на аппаратуре среднего класса. В качестве светопроводящей жилы в нем используется оптический пластик.

Оптический ST кабель. Применяется в аппаратуре класса HI FI. Здесь уже применяется оптическое стекловолокно, что обеспечивает более точную передачу сигнала.

Электрический AES/EBU кабель. Встречается только в аппаратуре профессионального и High-End класса. Здесь используется «балансный» способ передачи сигнала, который идет по трем проводам: нулевому, прямому и инвертированному.

Кабели bi-wiring включения. Представляют собой два самостоятельных ввода (линии), на одном выходе усилителя. При таком виде включения, сигнал, несущий информацию об ошибке, практически гасится на малом выходном сопротивлении усилителя, поэтому высокочастотный преобразователь получает лишь предназначенный для него чистый сигнал от усилителя, без паразитных составляющих от своего «старшего брата».

И несколько практических советов в конце.

- Кабель имеет период так называемой «приработки». Как правило, в течение одной-двух недель, происходит стабилизация изоляции и проводника. Иными словами, окончательные выводы об удачности покупки Вы сможете сделать только спустя это время.

- Все без исключения кабели, имеют направление. Как правило, оно указано на изоляции, однако если этого нет, попробуйте по-разному подсоединить кабель, и выберите лучший вариант.

- Не следует забывать периодически прочищать и промывать все контакты кабелей.

- Также, на качество звучание, большое влияние могут оказывать клеммы, соединители, разъемы и т.п. Поэтому следует подбирать только качественные, к примеру, позолоченные.

Дмитрий Канов



Международный форум операторов "MultiPlay" 2007

15 секционных заседаний, 3 круглых стола

13–14 сентября 2007 года

Москва, Рэдиссон САС Славянская

Контент-партнер



13 сентября 2007 года

Тема дня:
"Повышение доходности операторского
бизнеса"

3-я ежегодная конференция
"Платные услуги в мультисервисных сетях"
"ARPU Conference"

Подробнее о программе и регистрации читайте
на сайте: www.multiplay-expo.ru

multiplay

14 сентября 2007 года

Тема дня:
"Технологии и решения
для мультисервисных сетей"

3-я ежегодная конференция
"Платные услуги в мультисервисных сетях"

Подробнее о программе и регистрации читайте
на сайте: www.multiplay-expo.ru

КОНТЕНТ-ШОУ: 13 сентября 2007 года – Телевизионный контент
14 сентября 2007 года – Контент для мобильный сетей.

Дирекция форума: (495) 609-3231, факс(495) 221-0862
e-mail: multiplay2007@groteck.ru

Информационная
поддержка:



Интерактивные телерадиоинформационные системы

В предыдущей статье (Mediasat №2-4) мы рассмотрели общие проблемы, возникающие при проектировании и построении телерадиоинформационных систем, а также, более конкретно, возможности практических решений, в том числе и по выбору оборудования, для перспективных вещательных систем. В данной статье будет отражен переход к собственно телерадиоинформационным системам, имеющим выраженную информационную составляющую, а также методы подготовки и обработки цифровых информационных потоков.

Технология DOCSIS.

Развитие беспроводных телерадиоинформационных систем проходит параллельно с развитием кабельных сетей, которые развиваются опережающими темпами. В крупных городах существуют уже достаточно разветвленные сети кабельного ТВ (CATV). Подавляющее большинство из них используется как сети ТВ вещания. Поэтому на данном этапе реализация интерактивного режима функционирования очень актуальна как для кабельных, так и для беспроводных сетей, в том числе строящихся, а также уже построенных и используемых.

Для построения новых и модернизации уже существующих кабельных сетей может быть предложена технология DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification). Эта технология позволяет ввести обратный канал для интерактивного обслуживания абонентов в вещательные системы, которые основываются на стандартах DVB. Для того, чтобы сеть CATV могла использоваться в интерактивном режиме, она должна образовывать двунаправленную линию связи между терминалами пользователей и провайдером сервисов.

Таким образом, интерактивная система объединяет прямой канал (нисходящий поток – downstream) и обратный канал (восходящий поток – upstream). Основная концепция состоит в том, что линия связи прямого канала (downstream) используется для одновременной передачи данных ко всем терминалам пользователей. Кроме полезной информации, в прямом канале передается также информация, которая предназначена для управления сетью. Управление сетью имеет целью адаптировать сеть к изменяющемуся количеству активных абонентов, а также обеспечить синхронизацию информации, посылаемой множеством абонентов в направлении головной станции CATV.

В восходящем направлении информация разделена по времени на пакеты соответственно технологии TDMA (Time Division Multichannel Access). Для управления сетью используются дополнительные каналы, вводимые в прямой канал. Один такой канал используется для синхронизации 8-ми обратных каналов, которые имеют пакетную структуру.

Функции управления сетью сосредоточены в модеме базовой станции CATV-CMTS (Cable Modem Termination System). Каждый из абонентов также должен иметь свой модем. Поскольку работа абонентских модемов строго регламентирована со стороны CMTS, такая сеть является бесконфликтной (в отличие, например, от сети Ethernet, которая работает по методу преодоления коллизий).

Передача сообщений прямого и обратного каналов происходит на радиочастотах в разрешенных диапазонах, а именно:

- 70÷130 МГц и 300-862 МГц для прямых каналов;
- 5÷65 МГц – для обратных каналов.

Чтобы избежать проблем с фильтрацией на границах прямого и обратного каналов в двунаправленных линейных усилителях и абонентских модемах, рекомендуется избегать использования в одной и той же сети частот верхнего участка диапазона для обратного канала и нижнего участка – для прямого.

Принцип множественного доступа – FDM/TDM

Схема множественного доступа (частотное и временное мультиплексирование- FDM/TDM) выбирается в зависимости от количества пользователей в одной среде передачи информации. Информация нисходящего (downstream) потока посылается одновременно ко всем пользователям сети. Для того чтобы пользователь мог отделить “свою” информацию от “чужой”, каждому пользователю присваивается адрес.

Информация восходящего (upstream) потока может поступать от любого из пользователей сети, и также должна содержать адрес, по которому она идентифицируется в CMTS. Восходящие сообщения и каналы управления в нисходящем направлении разделены на отдельные каналы по 1-2 МГц для нисходящих или 1-2МГц и 200 КГц – для восходящих каналов. Каждый нисходящий управляющий канал содержит команды для синхронизации по пакетам для 8-ми различных восходящих каналов, частоты которых прописаны в протоколе MAC (Media Access Control) – устройстве управления пакетным режимом. В восходящих каналах информация поступает от пользователей в виде пакетов соответственно технологии TDMA. Это означает, что каждый из частотных каналов является общим для большого числа пользователей. Технология TDMA использует методику слотов, которая требует передачи стартового момента времени и принудительной синхронизации к общему источнику тактовой частоты.

Для интерактивного нисходящего управляющего сигнала, передача которого осуществляется на отдельной частоте, могут использоваться скорости 1,544 или 3,088 Мбит/с, а для нисходящего управляющего сигнала, передаваемого совместно с MPEG-2 TS, скорость должна быть кратной 8 Кбит/с.

Введение интерактивного восходящего канала в вещательную сеть CATV

Если кабельная сеть уже построена и эксплуатируется как сеть вещания, превращение ее в интерактивную сеть может быть сопряжено с трудностями и большими дополнительными затратами, связанными, прежде всего, с заменой линейных усилителей и некоторых пассивных устройств, а иногда и с прокладкой новых кабелей. Многих дополнительных затрат можно избежать, а модернизацию сети сделать более быстрой и безболезненной, если передачу обратных каналов организовать на радиочастотах, а прямой канал по-прежнему передавать по сети CATV. При подобном построении сети радиочастотное оборудование, предназначенное для передачи обратных каналов, может быть аналогично применяемому в интерактивной сети, построенной на основе MMDS (Проект MMDS+DOCSIS будет описан выше).

Радиочастотное оборудование для передачи только обратных каналов DOCSIS может быть значительно упрощено за счет исключения приемной части в абонентском трансивере MMDS. При этом потребуются разра-

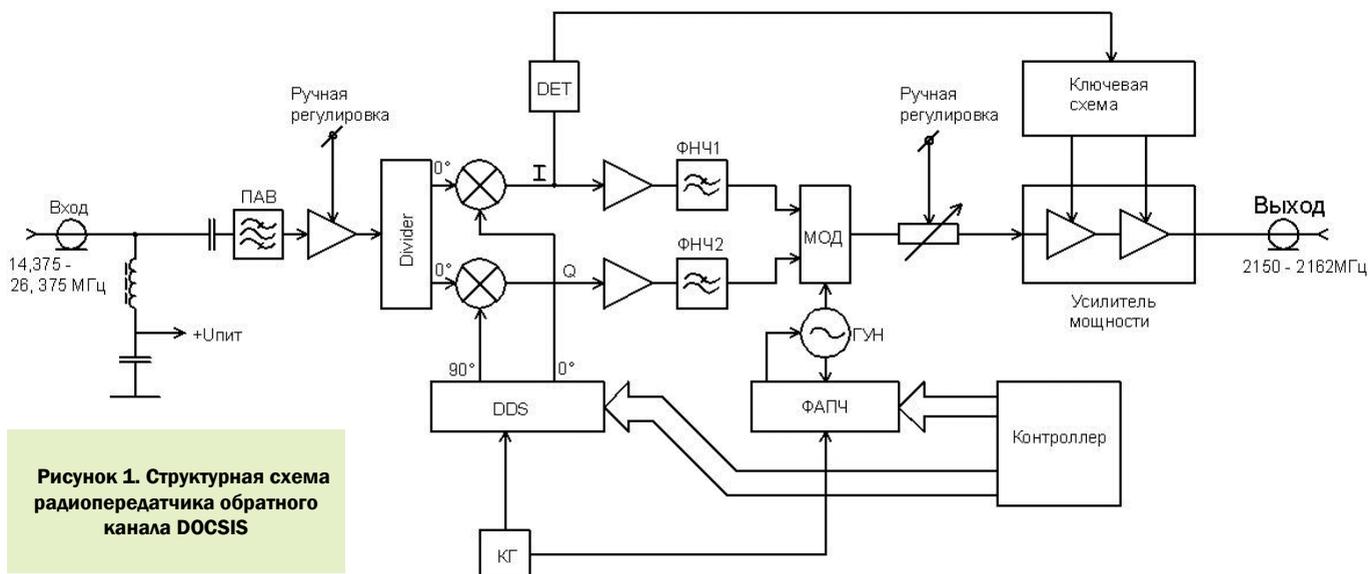


Рисунок 1. Структурная схема радиопередатчика обратного канала DOCSIS

ботка радиочастотного передатчика на замену передающей части абонентского трансивера для систем MMDS, о котором речь пойдет выше.

Структурная схема радиопередатчика обратного канала DOCSIS, предлагаемого АОЗТ «РОКС», показана на рисунке 1. В данной разработке мы позаимствовали принцип, используемый фирмой Ericsson в одном из ее семейств PPS. В его основе все тот же принцип двойного преобразования частоты, вот только промежуточная частота выбрана равной нулю (принцип двойного прямого преобразования). Таким образом, передатчик представляет собой комбинацию прямого квадратурного демодулятора на входной частоте (14,375-26,375МГц) и прямого квадратурного модулятора на выходной частоте (2150-2162МГц), соединенных между собой по квадратурным составляющим (I и Q) сигналов основной полосы (base band). Главное преимущество такой схемы, как впрочем и любой другой схемы прямого преобразования, - это отсутствие «зеркальных» частот приема и передачи. Необходимость в высокочастотных радиочастотных фильтрах для подавления «зеркальных» частот, частот гетеродинов и частот соседних каналов отпадает. Их роль на нулевой промежуточной частоте играют фильтры нижних частот для квадратурных составляющих base band.

В качестве первого гетеродина в данной системе лучше всего использовать прямой цифровой синтезатор частот (DDS), имеющий квадратурные выходы. Синфазный и квадратурный сигналы синтезатора подаются на два аналоговых перемножителя (двойные балансные смесители Гильберта). Входной радиосигнал делится на две равных части синфазным делителем мощности. Образовавшиеся сигналы подаются на входы перемножителей. При совпадении частот входного сигнала и DDS на выходах перемножителей получаем квадратурные сигналы основной полосы. Один из них детектируется и подается на ключевую схему, которая включает и выключает усилитель мощности. Таким образом, усилитель мощности работает только тогда, когда есть сигнал основной полосы. Это позволяет при работе на одной частоте большого количества абонентских передатчиков существенно уменьшить интегральный шум канала передачи, поскольку в каждый момент времени будет активен только один передатчик. Схема предусматривает ручные регулировки коэффициентов усиления как по входу, так и по выходу для более легкой адаптации к условиям конкретной радиолинии.

По нашим представлениям, построенный по подобной схеме передатчик, будет иметь минимальную цену, а также минимальные габариты и массу. В качестве приемников базовой станции CATV могут использоваться серийные понижающие преобразователи для систем MMDS. О них речь пойдет выше.

Кроме того, если некоторое количество абонентов, удаленных от кабельной сети, хочет подключиться к ней, а прокладка кабеля оказывается экономически необоснованной, то подключение такой группы абонентов также возможно по радиоканалу в пределах одной системы DOCSIS. В этом случае радиолиния должна быть дуплексной.

Системы широкополосного беспроводного доступа.

Любая система широкополосного беспроводного доступа состоит из трех основных частей:

1. Радиочастотного оборудования;
2. Системы множественного доступа;
3. Сетевого интерфейса для связи с внешними сетями данных.

Радиочастотное оборудование представляет собой один или несколько трансиверов и антенн базовой станции, а также интегрированных с антеннами трансиверов как части абонентских станций (CPE).

На базовой станции модули передатчика и приемника подсоединены с одной стороны к оборудованию доступа базовой станции, а с другой стороны - к антенне с круговой диаграммой направленности или системе секторных антенн.

На стороне абонента (CPE) радиочастотный трансивер принимает сигнал нисходящего направления от базовой станции и подает его на абонентский модем. Трансивер CPE обычно интегрирован с облучателем антенны в одном водонепроницаемом корпусе. Единственный коаксиальный кабель соединяет трансивер с расположенным внутри помещения модемом. По этому кабелю передаются:

- сигнал нисходящего направления от трансивера CPE к модему;
- сигнал восходящего направления от модема к передатчику CPE;
- напряжение питания на трансивер.

При выборе радиочастотного оборудования, так же, как и при проектировании новых радиочастотных компонентов и систем, необходимо учитывать все требования, которые предъявляются к широкополосным беспроводным системам передачи данных, использующим типы модуляции высокого уровня (такие как 64QAM, 256QAM и т.д.). Факторами, которые напрямую влияют на качество канала передачи, и пренебрежение которыми приводит к увеличению коэффициента ошибок по битам (BER) в приемнике, являются: тепловой шум, погрешность по амплитуде и фазе I и Q-составляющих Base Band, фазовый шум гетеродинов, искажения амплитудно-частотной характеристики тракта передачи, превышение порога линейности тракта (выход за пределы верхней границы динамического диапазона), многолучевость и интерференция в эфирном канале передачи.

Важным параметром для расчета энергетического потенциала линии связи является уровень **теплового шума**. При расчетах чаще всего пользуются величиной отношения мощности несущей к мощности шума (CNR) или мощности модулированного сигнала к мощности шума (SNR), которая достигается в приемнике непосредственно перед демодулятором. Данные уровни мощностей определяются в заданной полосе радиоканала. Чем более сложной является модуляция, тем более высокое значение SNR требуется. Радиолиния должна быть рассчитана так, чтобы перед

демодулятором приемника с запасом обеспечивалось необходимое для данного типа модуляции отношение сигнал/шум (SNR).

Несбалансированность квадратурных составляющих сигналов основной полосы по амплитуде и фазе имеет сильное влияние на коэффициент ошибок (BER) в приемнике, а, значит, и на энергетический потенциал радиолинии, поскольку это увеличение BER должно быть скомпенсировано увеличением SNR. В широком диапазоне частот трудно реализовать точный баланс I и Q. Нарушение же этого баланса приводит к ошибкам в демодулированных данных. В комбинации с другими факторами, увеличивающими BER, даже небольшое нарушение баланса проявляется более явно.

Фазовый шум гетеродинов воздействует на демодулятор подобно тепловому шуму. Этот шум оценивается при небольшой отстройке по частоте от несущей (обычно в интервале от 1Гц до 1МГц) как отношение в дБ мощности несущей к мощности шума, отнесенной к полосе 1Гц. К устройствам, требующим нормирования по фазовому шуму, относятся: кварцевые генераторы, синтезаторы и умножители частоты.

Интермодуляционные искажения в трактах передачи и приема влияют на BER в тем большей степени, чем более высокого уровня используется модуляция. Поэтому при проектировании системы необходимо не допускать того, чтобы уровни сигналов где-либо превысили допустимый уровень, что неизбежно приведет к появлению продуктов интермодуляции и снижению BER.

Многолучцевость. Наличие в радиоканале множества копий радиосигнала, которые достигают приемной антенны каждая со своей амплитудой и фазой, приводит к значительным неприятностям при приеме в широкополосных каналах с использованием модуляций высокого уровня. Такие каналы обычно описываются моделями Rayleigh или Rician. Для модуляций QPSK (и в еще большей степени QAM) такой режим является недопустимым. Режим «прямой видимости» здесь является обязательным условием успешной работы.

Обобщающим коэффициентом, который позволяет оценить качество канала передачи, является MER (Modulation Error Rate). На величину MER влияют все перечисленные выше факторы. Для каждого из видов модуляции имеется пороговое значение MER, при котором прием еще возможен. Измеряя MER можно установить, какое из устройств вносит наибольшую погрешность в тракт передачи радиосигнала.

Система множественного доступа обеспечивает интерфейс передачи данных между сетью (т.е. Internet/IP/сервер) на базовой станции и любым модемом, установленным в квартире или офисе. Она способна формировать и обрабатывать трафик сигнала, передаваемого в любом направлении радиочастотной системой. Система множественного доступа подразумевает сотовую структуру и технологию TDM (Time Division Multiplexing – мультиплексирование с временным разделением) для прямых каналов. Для обратных каналов используется принцип TDMA (Time Division Multichannel Access – множественный доступ с временным разделением). Чаще всего используются типы модуляции – QPSK или многоуровневая QAM.

Система множественного доступа предполагает наличие:

- 1) модема базовой станции (Cable Modem Termination System - CMTS), который организует трафики прямого и обратного каналов;
- 2) модема абонента;
- 3) системы организации сети (Network Management System – NMS), которая способна изменять конфигурацию сети и контролировать ее работу.

Модем базовой станции является устройством на базе маршрутизатора, которое организует двунаправленную связь между абонентом и сетью Интернет, обеспечивает взаимодействие со всеми типами протоколов и видами услуг, которые применяются в сетях Интернет. Главными типами предоставляемых услуг являются: доступ в Интернет, высокоскоростной доступ к информационным серверам, организации видеоконференций и других сервисов. Кроме того, доступ к обычной телефонной сети - PSTN (Public Switched Telephone Network) может производиться через шлюз VoIP.

Модему базовой станции может быть придан вид либо маршрутизатора, либо моста, что позволяет оператору оптимизировать параметры в зависимости от емкости сети. Например, на начальном этапе развития сети, когда сеть имеет малую емкость, модему базовой станции может быть придан вид моста, что упрощает построение сети. При возрастании числа абонентов модему базовой станции может быть придан вид маршрутизатора с целью уменьшения вещательной части трафика. В данном случае можно отложить обслуживание абонентов в пользу добавления внешней сети, надежность которой гарантирует маршрутизатор.

Абонентский модем демодулирует, декодирует и восстанавливает нисходящий поток данных, который посылается базовой станцией. Когда абонент посылает данные обратно к базовой станции, модем абонента кодирует и обрабатывает пакеты данных и модулирует ими несущую, которая направляется далее на трансивер CPE по коаксиальному кабелю.

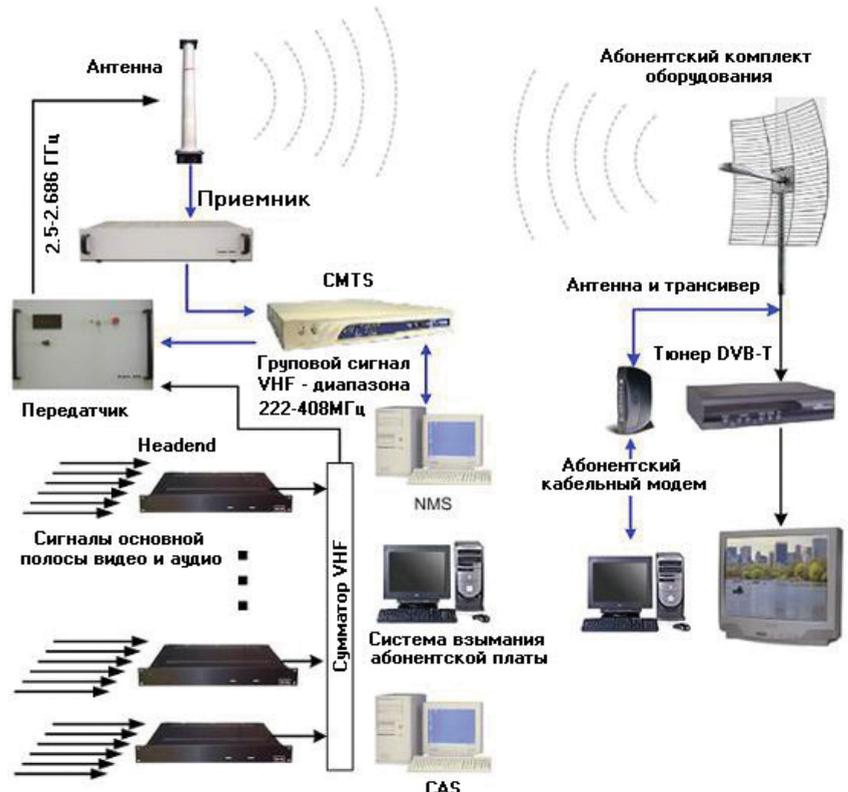
Из приведенного выше описания составных частей системы широкополосного беспроводного доступа видно, что описанное ранее оборудование по технологии DOCSIS способно полностью исполнять роль 2-й и 3-й частей такой системы, а именно системы множественного доступа и сетевого интерфейса.

Абонентские модемы на основе технологии DOCSIS подходят для корпоративных и офисных применений. Некоторые из модемов способны поддерживать до 32 компьютеров: один через шину USB (Universal Serial Bus) и до 31-го через соединение 10/100 Base T Ethernet (через сетевое соединение – переключатель/концентратор или SOHO-маршрутизатор).

Интерактивная телерадиоинформационная система на основе MMDS и DOCSIS

Система построена с использованием CATV оборудования DOCSIS в качестве составляющих частей системы. Радиочастотные части системы разрабатываются из расчета необходимости преобразования специфического частотного плана в соответствии со стандартом DOCSIS в частоты, применяемые в сетях MMDS.

Рисунок 2. Интерактивная телерадиоинформационная система на основе MMDS и DOCSIS.



Определяющими параметрами системы являются:

- 27 Мбит/с прямой канал с временным разделением и с полосой 6 МГц (модуляции 64 QAM) или 36 Мбит/с с полосой 8 МГц;
- от 256 Кбит/с до 10 Мбит/с восходящий поток данных с использованием множественного доступа с временным разделением и модуляцией типа QPSK или 16 QAM в полосе от 200 КГц до 3,2 МГц;
- система работоспособна только в условиях прямой видимости.

Состав оборудования интерактивной телерадиоинформационной системы на основе MMDS и DOCSIS показан на рисунке 2. На рисунке показана антенна центральной станции, которая имеет круговую диаграмму направленности. С целью увеличения емкости сети возможно применение системы из четырех секторных антенн с диаграммой направленности в горизонтальной плоскости по 90°. За счет такой антенной системы информационная емкость сети за счет повторного использования частот увеличивается в 4 раза. Такое построение базовой станции показано на рисунке 3.

Система MMDS+ DOCSIS отличается своим радиочастотным оборудованием. Для примера приводим основные параметры радиочастотных блоков и модулей.

Понижающий преобразователь базовой станции фирмы Vecima Networks HDC2100.

Частоты обратных каналов располагаются в диапазоне частот от 2150 до 2162 МГц. Они должны быть преобразованы в промежуточные частоты 14,375-26,375 МГц. Отметим, что входные частоты равны частотам, на которых ведется передача трансивера абонентов.

HDC2100 имеет пылевлагозащищенный корпус. Радиочастотный вход – разъем N типа. Выходной разъем типа F предназначен для подключения к одному из четырех входов CMTS. Для повышения избирательности по соседним каналам используется встроенный высокодобротный фильтр. Чтобы обеспечить стыковку с модемами любых типов, гетеродин стабилизирован ФАПЧ с опорой на высокостабильный ТСХО с температурной нестабильностью не более +/- 2ppm в интервале температур от - 40 до + 60 °С. Коэффициент шума преобразователя не более 2,0 дБ.

На рисунке 3 показана схема базовой станции, которая имеет антенну с круговой диаграммой направленности для прямых каналов и систему из четырех секторных антенн – для обратных каналов. К выходам каждой из секторных антенн подключен отдельный преобразователь HDC2100. За счет такого построения значительно повышается информационная емкость системы в восходящем направлении.

Модуль повышающего преобразователя MMDS.

В качестве примера повышающего преобразователя, пригодного для использования в подобной системе, можно рекомендовать модуль MA4061B фирмы Agile. Данный повышающий преобразователь предназначен для систем MMDS и LMDS. Диапазон перестройки частоты по выходу модуля от 2500 до 2686 МГц. По параметрам стабильности частот и фазовым шумам гетеродина удовлетворяют (и даже превосходят) требования передачи сигналов, модулированных 64 QAM. Модуль предполагает совместное использование совместно с усилителем мощности MA4070 фирмы Vecima.

Основные достоинства преобразующего модуля MA4061B:

- выходные частоты перестраиваются с передней панели в интервале от 2500 до 2686 МГц с шагом 62,5 КГц;
- при перестыковке выхода и по любому из сигналов аварии выходной радиочастотный сигнал отключается автоматически;

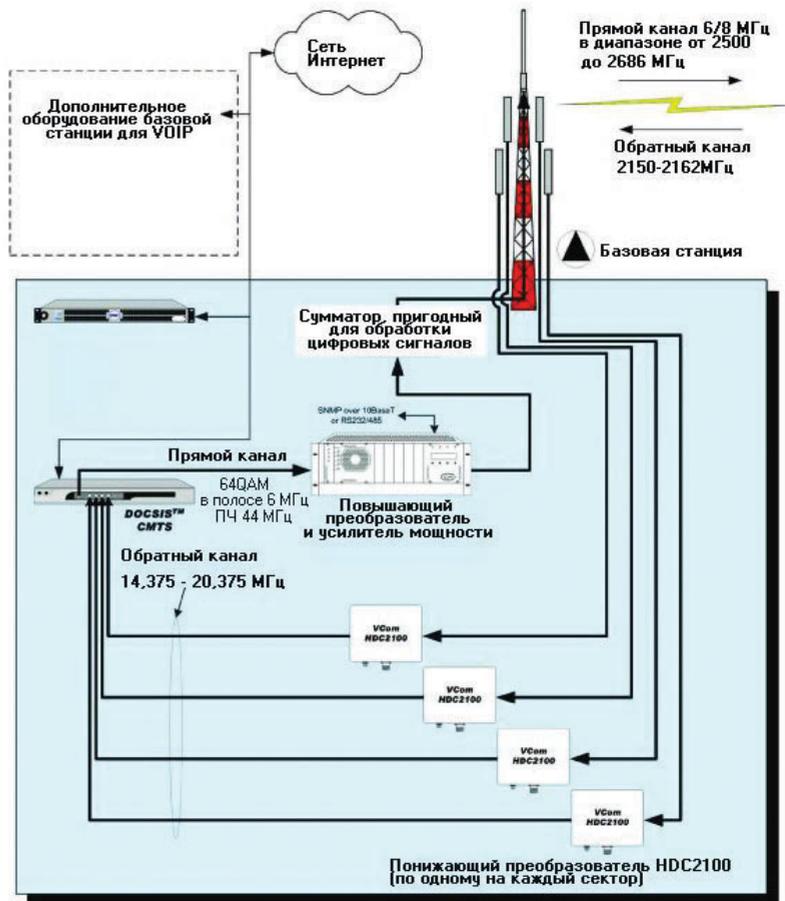


Рисунок 3. Система MMDS + DOCSIS с секторными антеннами и повышающими преобразователями HDC 2100, количество которых равно числу секторов антенной системы

- для каждого пользователя предоставляется возможность установки своего порогового уровня;
- низкое энергопотребление;
- высокая стабильность выходной частоты;
- входная АРУ на ПЧ поддерживает высокую стабильность выходного уровня сигнала прямого канала при изменении входного уровня.

Усилитель мощности с выходной мощностью 30W для диапазона частот 2500-2700 МГц MA 4070C

MA 4070C – твердотельный с фиксированным коэффициентом усиления усилитель мощности для использования в системах MMDS. Высокая линейность амплитудной характеристики позволяет ему усиливать сигналы с цифровой модуляцией высокого уровня (64 QAM) или аналоговые телевизионные сигналы с амплитудной модуляцией несущей изображения.

Преимущества при применении данного усилителя:

- сигнализация слишком высокого и слишком низкого уровня выходной мощности, а также превышения допустимого уровня отраженной мощности;
- высокая линейность, соответствующая требованиям для 64 QAM;
- возможность автономного включения усилителя с передней панели или дистанционно.

Ксензенко П. Я.,
Химич П. Я.

Продолжение читайте в следующем номере...

Parabola.cz

ČESKÉ SATELITNÍ CENTRUM

Сегодня мы познакомим Вас с одним из самых популярных в Восточной Европе сайтов, посвященным тематике спутникового ТВ – Parabola.cz. Многим профи в сфере спутникового ТВ и Интернет-серфинга этот ресурс знаком как надежный и оперативный поставщик информации. Возможно, поначалу чтение новостей будет неудобным, вся информация на чешском языке. Но для фаната при желании это не проблема. Также при желании можно пообщаться с создателем “Параболы” Мартином Вильеталем. Со своего опыта скажу, что мое с ним общение происходило в довольно таки забавной форме. Я ему писал письма с новостями на русском языке, а ответы получал на английском. Возможно, у Вас все будет по-другому...

Структура Parabola.cz:

Novinky+ na satelitech – ежедневные изменения вещания телеканалов со спутников (транспондерные новости).

DVB-T přijímače – новости производителей эфирных цифровых ресиверов

HDTV – новости HDTV

Novinky na satelitech - ежедневные изменения вещания телеканалов со спутников (транспондерные новости).

Interview – интервью с представителями ведущих компаний отрасли

Zprávičky – новости ТВ: спутниковое, кабельное, эфирное, IPTV.

Karty a moduly – новости производителей CAM-модулей

CS LINK (Czech Link) – новости Чехии

Pakety – новости пакетов платного ТВ

Digi TV – новости спутниковой платформы с одноименным названием

Satelitní internet – новости провайдеров спутникового Интернета

Družice – новости ИСЗ

SkyLink (Slovak Link) – новости словацких телеканалов

DVB PC karty – новости производителей DVB-карт и софта

Technika – статьи технического характера, описания, сравнения, анализ

DVB-S přijímače – новости производителей спутниковых ресиверов

Tipy a triky – советы и рекомендации

DVB-C přijímače – новости производителей кабельных ресиверов

TV+R stanice – новости теле-радиоканалов

UPC Direct – новости платформы UPC Direct

Parabola – ежедневные новости ТВ
Дата запуска – 10 Августа 2001 года

Языки сайта – чешский
Создатель – Мартин Вильеталь



ЯКІСНЕ ЗАДОВОЛЕННЯ ВСІЄЇ РОДИНИ ЦИФРОВЕ ТЕЛЕБачення УКРАЇНИ



111 телеканалів



МАХІМУМ TV

УКРАЇНЬСЬКА ЦИФРОВА ТЕЛЕМЕРЕЖА

Найкращий підбір телеканалів 92 канали рос-укр. мовні DVD якість зображення та стереозвучання
 Наші представництва: Київ 8 (044) 281 08 08; Донецьк 8 (062) 348 99 99; Миколаїв 8 (0512) 48 97 80

www.maximumtv.com.ua

Львівська Національної ради України з питань телебачення та радіомовлення сорти №2550 від 30.06.06
 Львівська Національної ради України з питань телебачення та радіомовлення сорти №2672 від 21.08.06



Yamal 201 90° В.Д.

В прошлом номере мы начали обзор телеканалов С-диапазона, принимаемых со спутника Ямал 201. Возможно благодаря нашему изданию вы задумались обзавестись антенной для приема понравившихся вам телеканалов?

Продолжаем обзор...

Областной канал Челябинска

Сетевой партнер телеканала «Звезда» Выход на спутник – ноябрь 2005 года

«ОТВ» - первый областной телеканал. Государственное предприятие Челябинской области «Областное телевидение» создано в 2002 году.

В 2002-2005 годы – строительство собственных ретрансляторов в городах Челябинской области.

9 января 2003 год – «ОТВ» получает свидетельство о регистрации СМИ.

5 октября 2003 год - вышел «пилотный» выпуск новостной программы. Создана собственная служба новостей телеканала.

6 ноября 2003 года - в городах Челябинской области: Еманжелинске, Чебаркуле и Трехгорном, впервые вышла в эфир программа «Новости. Областной канал».

22 декабря 2003 год - начало регулярного вещания в Челябинске на 34 ТВК, телеканал ТВ Центр.

Апрель 2005 год - ГПЧО «Областное телевидение» выиграло лицензию на право вещания на 29 ТВК в Челябинске, телеканал «Звезда».

Январь 2006 год - начало технического вещания в Челябинске на 29 ТВК, телеканал «Звезда»

2006 год – расширение сети вещания в городах Челябинской области. В программной сетке телеканала в два раза увеличилось количество собственных программ.

7 ноября 2006 год – в городах Челябинской области ОТВ меняет сетевого партнера телеканал ТВ Центр и переходит на телеканал «Звезда».

В основе вещания телевизионной компании-информационные и общественно-политические программы. Они дают представление о событиях, происходящих во всех уголках области. Приоритеты выстроены в последовательности от частного к общему, от человека к государству.

Основной продукт компании - «Новости. Областной канал». Это информационная программа, освещающая основные политические, экономические и культурные события дня в Челябинской области. Выпуски выходят в эфир с раннего утра до позднего вечера. Кроме того, в эфир выходят 10 авторских программ.

«ОТВ» - телеканал, ориентированный на общественно-полезные функции.

А именно:

- информирование жителей Челябинска и области о жизни в городах и районах,
- приобщение зрителей к духовному богатству отечественной культуры, национальным традициям и ценностям,
- обеспечение информационно-культурного обмена между жителями Челябинской области,
- побуждение зрителей к созидательному действию,
- содействие становлению зрелой демократии и гражданского общества.

Основными принципами вещания «ОТВ» являются актуальность, оперативность, доброжелательность и взвешенность.

«ОТВ» - телеканал для широкой аудитории, ориентированный на все возрастные группы. Основа аудитории телеканала – социально активные люди, влияющие на ситуацию в России в целом и в Челябинской области в частности. Особое внимание «ОТВ» уделяет зрителям старшего поколения, детям и подросткам.

ОТВ - единственный телеканал, использующий уникальные возможности 24 городских и сельских региональных телевизионных компаний при подготовке собственных программ. Эксклюзивный доступ к информации из самых отдаленных уголков Челябинской области позволяет телеканалу представить зрителям самую широкую географию событий. ОТВ ежедневно получает информационные сюжеты из 20 телекомпаний-партнеров: Аши, Бредов, Кусы, Озерска, Сатки, Троицка, Карталов, Еманжелинска, Златоуста, Каслей, Кыштыма, Верхнеуральска, Магнитогорска, Миасса, Снежинска, Трехгорного, Карабаша, Чебаркуля, Чесмы, Южноуральска, Усть-Катава и многих других. Областное телевидение объединяет города и села Челябинской области в единое медийное пространство, позволяя всем жителям региона быть в курсе событий, происходящих в самых отдаленных уголках. Широта охвата, достоверность, актуальность и оперативность – основы информационной политики ОТВ.

Программы собственного производства для эфирного вещания на каналах «ОТВ» и ТВЦ Челябинск: «Будьте здоровы!», «Время новостей», «Искры камина», «Крестьянский вопрос», «Личное время», «Мир спорта», «Мужская компания», «Русский драйв», «Служба спасения», «Точка зрения».



Областной канал Челябинска

Частота(МГц)	3603
поляризация	R
SR	4285
FEC	3/4
www.otv74.ru	

Fashion TV Russia & Eastern Europe



Fashion TV Russia & Eastern Europe

Частота(МГц)	3605
поляризация	L
SR	2626
FEC	3/4
www.ftv.com	

Fashion TV Russia начал свою работу в 2002 года. Вещает на спутнике с 12 декабря 2004года

Fashion TV по своей сути – это “люксовый” канал. Как сейчас модно выражаться – канал «гламура». В нашей жизни чересчур много стрессов и неприятностей – зачем же переносить их на экран?

Fashion TV – канал о красоте, о моде, о стиле. Это красивые люди, красивая музыка, красивая одежда, красивые мероприятия. Когда смотришь Fashion TV, получаешь только положительную информацию.

Телеканал, демонстрирующий круглые сутки все семь дней в неделю показы мод, возник в 1997 г. Счастливая идея основать такой канал пришла в голову двум предпринимателям – Мишелю Адаму и Франсуа Тьелле, которые и создали компанию Fashion TV.

Президент Fashion TV австриец Мишель Адам (он же Адам Лисовски) родился в Варшаве. Основу своего состояния он заложил в далекие 70-е гг., когда занимался в Таиланде производством футболок и торговлей ими. Его партнер Франсуа Тьелле, занимающий в компании пост управляющего директора, к тому времени уже создал в Европе несколько музыкальных каналов. Оба они стремятся к тому, чтобы сделать Fashion TV для моды тем же, чем стал MTV для музыки. Контрольный пакет новой компании достался Адаму Лисовски.

По информации Fashion TV, канал существует на доходы от продажи своего сигнала компаниям спутникового и кабельного ТВ, от рекламы и от освещения так называемых спецпроектов, таких как недели моды, церемонии награждения и т. д. Кроме того, в некоторых столицах Fashion TV открывает свои кафе, которые работают по франчайзинговым договорам.

Канал базируется в Париже и оттуда транслирует свои программы в 130 стран по спутниковому и кабельному телевидению. Кроме показов модных коллекций канал освещает такие события, как недели моды, Каннский фестиваль и т. п. По данным самой компании, ее программы смотрят в более чем 100 000 барах, кафе и салонах красоты. Программы, в которых нет текста, совершенно одинаковы и в Лондоне, и, например, в Дели, а потому этот видеоряд может служить эдаким ненавязчивым видеофоном. “Понимаете, это своего рода эффект 25-го кадра, — говорит Мария Панина. — Сидя в кафе, человек может взглянуть на экран всего несколько раз, но красивые образы остаются у него в голове”.

“Мы стремимся сформировать поколение FTV”, — говорит Тьелле. Сегодня во всем мире программы Fashion TV смотрят более 300 млн человек, при этом 55% аудитории, как отмечают в компании, — мужчины. Довольно неожиданный результат, если учесть, что эта половина человечества как раз не сильно интересуется модой.

Fashion TV является официальным партнером Russian Fashion Week. Кроме того, поддерживает некоторых дизайнеров – участников Недели Моды в Москве.

С осени 2006 года международная версия канала Fashion TV запустила «русский блок» – ежедневный блок о русской моде, созданный на базе материалов Russian Fashion Week. Показы RFW встали в эфире Fashion TV в один ряд с неделями моды в Париже, Милане, Лондоне, Мадриде, Токио и др. «Русское окно» транслируется на аудиторию более 550 млн зрителей. Программа Fashion week – Russia ежедневно в течение получаса доступна для многомиллионной аудитории канала.

Телеканал «Звезда»



ТЕЛЕКАНАЛ
ЗВЕЗДА

Телеканал «Звезда»

Частота(МГц)	3645
поляризация	L
SR	28000
FEC	3/4
www.tvzvezda.ru	

Канал «Звезда» начал свою работу 20 февраля 2005 года на 57ДМВ в г.Москва. Спутниковое вещание началось 20 апреля 2005 года через спутник Ямал 200

НТК «Звезда» – первый в России государственно-патриотический телеканал, в основу вещания которого положены принципы объективности, преемственности и созидательности. Телеканал демонстрирует зрителям лучшие достижения России и является носителем патриотических идей.

Одной из главных задач телеканала является поддержание неразрывной связи между поколениями телезрителей. Проводятся трансляции исторических и документальных программ, лучших кинокартин Госфильмофонда, программ о российском фольклоре и народном творчестве, разнообразных религиозных программ, где слово дано представителям всех конфессий. Особое место в программной сетке телеканала «Звезда» занимает продукция региональных телестудий.

Непосредственное участие ФГУ МО «ЦТРС» и содействие Министерства обороны России позволяет НТК «Звезда» наполнять эфир эксклюзивными армейскими репортажами и кадрами из архивов российского военного ведомства.

В программах телеканала нет полного показа последствий чрезвычайных и криминальных происшествий, натуралистических сцен насилия. НТК «Звезда» – это телевидение, которое можно смотреть в любое время суток, не отвоя от экранов детей.

В эфире телеканала также присутствует тема Армии. Армии, которая прошла горнило не одной войны и воспитала тысячи настоящих сынов своего Отечества. Разработка военной тематики в разных плоскостях повышает общую патриотическую направленность телеканала, поднимает престиж профессии военного, возвращает уважение общества к человеку в погонах. Такие телевизионные программы представлены в широком спектре и охватывают самые главные направления развития армейской жизни.

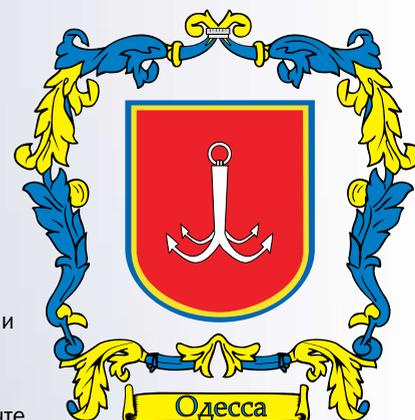
Вещание телеканала рассчитано на широкую аудиторию. Идеи патриотической направленности должны быть понятны всем слоям общества. По-своему их понимают ветераны войны и труда, они связывают свои молодые годы с героическим прошлым страны. По другому идеи патриотической направленности видят люди среднего поколения, составляющие основу современного общества. Может быть, в меньшей степени, идеи патриотизма представляют себе люди молодые, воспитываемые в новых условиях. Все эти социальные слои представляют весьма обширную аудиторию с уже сформированными телевизионными вкусами и потребностями. Задача телеканала – найти индивидуальный подход к каждой целевой аудитории, сделать патриотическую идею понятной и принимаемой обществом.

Одесса

Эфир твоего города

Этот номер нашего журнала мы посвятили пятому миллионнику Украины и столице юмора – Одессе.

Уважаемые читатели, вы можете обратиться в редакцию по электронной почте mediasat@mediasat.net.ua с предложением описания эфира вашего города. Мы готовы пойти навстречу и отдать право выбора вам.



Максим Козачок

Телеканалы

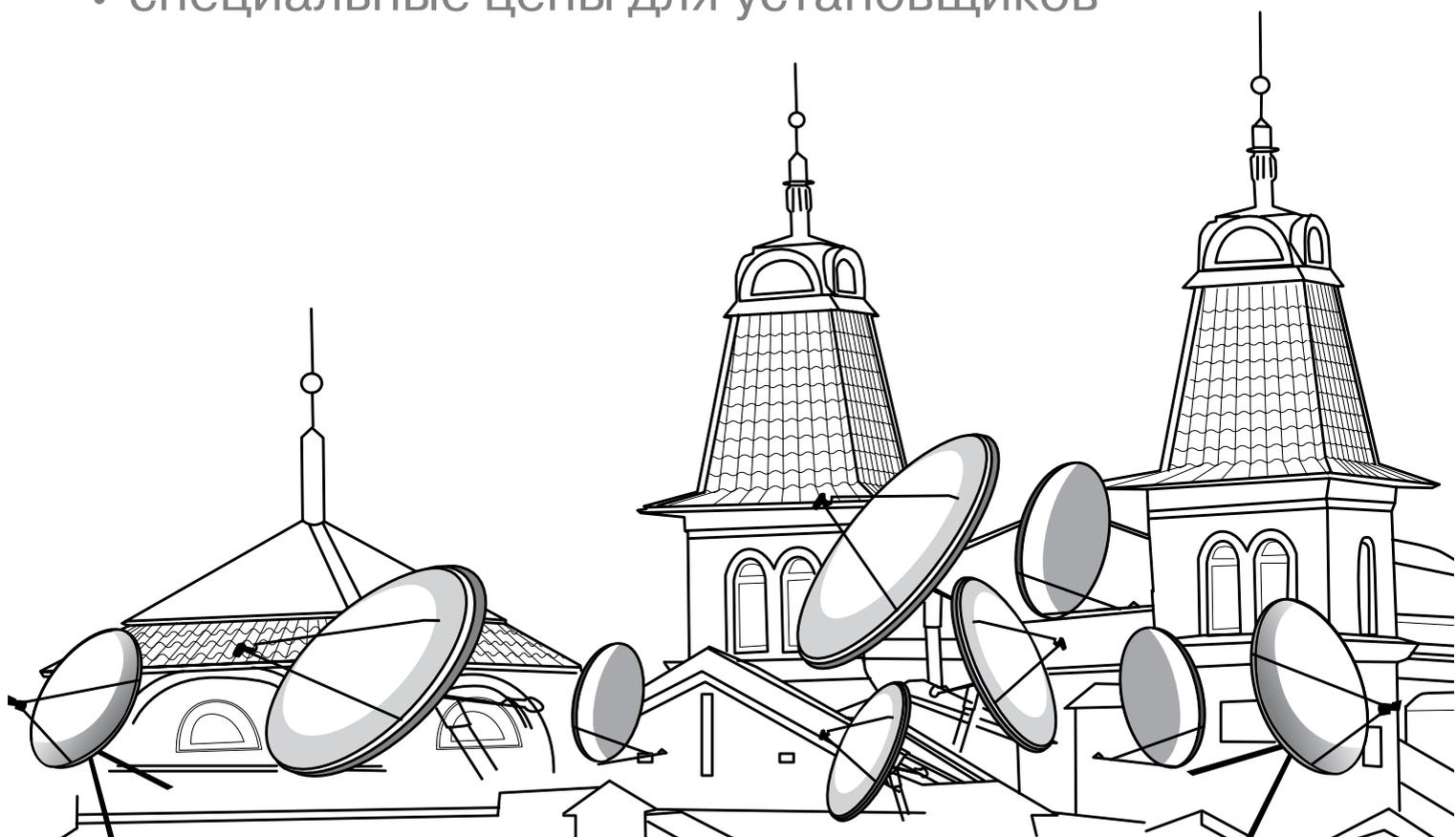
Номер канала	Частота (МГц)	Вещатель
1	51,25	А-1
3	77,25	IT-3 (Илличевск)
5	93,25	Первый национальный /ТРК "Эра"
7	183,25	АРТ / Риак-інформ
9	199,25	студия 1+1
12	223,25	Интер
21	471,25	ТРК "Украина"
24	508,25	ТЕТ
26	511,25	Одесса PLUS
31	551,25	Репортер
34	575,25	М1
36	591,25	Академия
38	607,25	Одесская ОГТРК
42	639,25	Новый канал
45	663,25	ТРК "Глас"
47	679,25	МегаСпорт
49	695,25	СТБ
52	719,25	ICTV
57	759,25	АТВ
60	783,25	Град
64	815,25	НТН

Радиоканалы

#	Частота (МГц)	Вещатель
1	70,52	УР-1/Черноморский маяк
2	71,36	Радио "Маяк"
#	Частота (МГц)	Вещатель
1	87,5	FM-1 радио
2	87,9	Радио "Эра FM"
3	88,5	Радио 5
4	89	Love Radio
5	89,7	Радио "Южная столица"
6	90,2	Радио "Новая волна"
7	90,6	Радио "Шарманка"
8	91	GALA Радио
9	91,4	Ретро FM
10	100,4	Авторадио-Украина
11	101	ХИТ FM
12	101,4	Радио "Мелодия"
13	101,8	Dance radio "Kiss FM"
14	102,5	Радио ФИЛ
15	102,7	Радио "Гармония Мира"
16	103,2	Народное радио
17	103,8	"МОЕ Радио 103.8FM"
18	104,3	Армянское Радио
19	104,9	Русское радио Украина
20	105,3	Просто Ради.О
21	106	Радио "Одесса-Мама"
22	106,6	Радио ГЛАС
23	107	Радио-Санна
24	107,4	Радио "Европа Plus Одесса"
25	107,9	Наше Радіо



- интернет магазин оборудования для приема спутникового ТВ
- доставка по Украине
- специальные цены для установщиков



www.agsat.com.ua

м. «Петровка»,
книжный рынок «Петровка», ряд С, место 59
м. «Левобережная», ул. Мильчакова 1/18
тел.: (044) 578 2821, (066) 703 7377

ТАБЛИЦА ЧАСТОТ

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
15.0° W, Telstar 12				
пакет DMC (Cryptoworks)	11.124	H	18386	3/4
National Geographic Channel Rus, Zone Reality Europe Rus, Extreme Sports Channel Rus, National Geographic Wild Rus				
12.5° W, Atlantic Bird 1				
пакет Eutelsat	11.387	H	27500	3/4
World Fashion International, RU TV				
MTV Italia	12.515	H	17455	3/4
MTV Italia	12.545	H	17454	3/4
11° W, Express A 3				
Российский пакет	3.675	R	29623	5/6
PTR Планета, Первый канал USA				
Радио России, Радио Маяк				
5.0° W, Atlantic Bird 3				
Европейский пакет	12.615	H	8789	5/6
Adjara TV				
Radio Adjara				
4° W, Amos 1/2				
Украинский пакет	10.722	H	27500	3/4
K-1, OTV Music, 1+1, K-2, Кино				
МегаСпорт, 1+1 International, ТРК "Киев" (BISS)				
Украинский пакет	10.762	H	26000	3/4
M1, ТОНИС, телеканал 24, test card, M2 эстрада test				
ICTV, СТБ (Viaccess 2.6), M1 International (M2 эстрада test) (BISS)				
Super 1 Music	11.260	H	27500	3/4
5 Kanalas (BISS)	11.423	H	2894	3/4
MTV Adria	11.427	H	3333	3/4
Fashion TV	11.588	H	8888	3/4
0.8-1° W, Thor 2/3 & Intelsat 10-02				
пакет Telenor Bulgaria	11.823	H	28000	7/8
MM, CTN TV, T.TV.I : Travel TV International				
City TV	12.169	H	28000	7/8
channel U	12.643	H	27500	3/4
5° E, SIRIUS 2/3				
пакет SES Sirius Ukraine	11.766	H	27500	3/4
Глас, Рада, 5 канал, Star TV test				
Новый канал, ТРК "Украина" (Viaccess 2.6), TET (BISS)				
УР-1, радио Украина International, радио ЭРА, Love Радио, NRJ Ukraine?				
Viasat History rus (Videoguard)	11.804	H	27500	3/4
пакет ViaSat (Videoguard)	11.823	V	27500	3/4
Viasat Explorer rus / Spice, TV 1000 Русское кино				
Балтийский пакет	11.843	H	27500	3/4
Первый Балтийский Музыкальный, TV 5 Latvia, LTV 2 (Литва)				
пакет ViaSat	11.900	V	27500	3/4
Viasat Sport Baltic & Russia (Videoguard), MTV Eesti, MTV Latvia, MTV Lietuva (Viaccess 2.6)				
пакет ViaSat (Videoguard)	11.577	V	27500	3/4
TV 1000 East				
пакет Торсат	12.073	H	27500	3/4
Enter-фильм, Интер+, Enter				
PTR-Планета Украина (Viaccess 2.6)				

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
Travel TV rus (Cryptoworks)	12.111	H	27500	5/6
TVC International, Универмаг TV	12.265	H	27500	3/4
Европейское радио для Беларуси, Radio Line 2				
пакет SES Sirius	12.380	H	27500	3/4
НТВ-Мир, Первый канал Европа (Viaccess 2.6/Videoguard)				
Тиса-1 (Закарпатская ОТПК)	12.671	H	3300	3/4
Радио Тиса-1				
пакет ViaSat (Videoguard)	12.637	H	14465	3/4
Spice / Viasat Explorer rus, Viasat History rus				
Универмаг TV	12.680	H	9766	3/4
Румынский пакет Prigoana	12.697	V	14685	3/4
Etno TV, Taraf TV, Fіny TV				
7° E, Eutelsat W3A				
пакет Euro 1080 (MPEG-4/HD)	10.880	V	17360	3/4
HD 5 promo, HD 4U promo, Euro 1080 (DVB-S2 - 8PSK)				
Luxe TV (MPEG-4/HD)	10.899	V	9404	3/4
10° E, Eutelsat W1 - Eurobird-10				
Adjara TV	11.160	H	2170	3/4
MGM International rus (BISS)	12.718	H	7036	3/4
13° E, Hot Bird 2/6/7A/8				
4 Fun TV	10.719	V	27500	3/4
пакет RRSat Global Network	10.971	H	27500	3/4
Russia Today, Music Box Russia				
пакет Stellar DBS	11.013	H	27500	3/4
RU TV Music One, Rusiya Al-Yaum				
Европейское радио для Беларуси, радио Новая жизнь, Русское радио				
пакет TPS	11.034	V	27500	3/4
EuroNews Rus, PTR Планета, Вести				
VIVA Polska	11.075	V	27500	3/4
TV Moda	11.179	H	27500	3/4
пакет Network Teleport Italia	11.200	V	27500	5/6
Magic TV, Sat 8, Play TV Italy				
пакет Eutelsat	11.240	V	27500	3/4
France 24 English				
Eurosport Rus, Eurosport 2 Rus (Viaccess2.5)				
Radio Italia TV	11.296	H	27500	3/4
пакет Telekom Srbija	11.411	H	27500	5/6
Ajara TV, Tapes 2				
ТБН Россия	11.566	H	27500	3/4
NRJ 12	11.585	V	27500	3/4
пакет T-Systems	11.604	H	27500	5/6
Iran Music, ARD Das Erste, DW-TV Europa, RTL 2 Schweiz, Super RTL Schweiz				
DW-Radio 6 russian				
пакет GlobeCast	11.623	V	27500	3/4
RTL 102.5 TV, 123 Sat				
пакет British Telecom	11.727	V	27500	3/4
BBC World Service Russian, BBC World Service Ukrainian				
пакет SamaCom	11.747	H	27500	3/4
Dubai Sports Channel 2, PMC, Infinity				
пакет TSA	11.785	H	27500	3/4
Real Madrid TV English, Gay TV				
RAI Sport Satellite	11.804	V	27500	2/3
Sport Italia	11.862	H	27500	3/4

Сокращения:

R - правая поляризация; L - левая поляризация; H - горизонтальная поляризация; V - вертикальная поляризация; E - восточная долгота; W - западная долгота;
 кодированные каналы; радио каналы; HDTV каналы; некодированные каналы;

Замечания по таблице высылайте на freq@mediasat.net.ua Перепечатка без письменного разрешения редакции журнала MediaSat **ЗАПРЕЩЕНА**

ТАБЛИЦА ЧАСТОТ

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
пакет Antenna Hungária	12.149	V	27500	3/4
CaspioNet (Казakhstan), Lider TV (Азерб.)				
Radio Lider 107 FM				
пакет RRSat Global Network	12.207	V	27500	3/4
Music Box Italia, Fashion TV Europe, F Men, BK TV, CNL				
пакет GlobeCast	12.245	H	27500	3/4
AzTV (Азерб.), Europe 2 TV				
пакет RTV Slovenija	12.303	V	27500	3/4
Count Down TV, CMC: Croatian Music Channel, DanceTV				
пакет RTVi (Viaccess 2.5)	12.322	H	27500	3/4
RTV International, RTVi Наше Кино, RTVi Детский Мир / ТелеКлуб, RTVi Music				
World Fashion Channel International, RTVi Info				
пакет GlobeCast	12.360	H	27500	3/4
All Music, Dr Dish TV				
Mesopotamia Music Channel	12.476	H	27500	3/4
пакет OIV	12.520	V	27500	3/4
РБК ТВ, Health & Beauty TV				
Aljazeera Children's Channel	12.558	V	27500	3/4
Armenia 1 TV	12.577	H	27500	3/4
Радио Армения				
пакет GlobeCast	12.597	V	27500	3/4
PTP Планета Спорт, Первый канал Европа, EuroNews Rus				
WRN Russkij				
16° E, Eutelsat W2				
My Music	11.092	V	32000	5/6
пакет RRSat Global Network	11.276	H	11100	5/6
Fashion TV Türkiye, F Men, G.Azerbaijan TV info card				
пакет RRSat Global Network	11.293	H	13333	5/6
Balkanmedia TV, ТБН Россия, Life TV				
пакет British Telecom	11.304	V	30000	3/4
ХитТВ, Фолклор ТВ				
пакет ITV Partner	11.596	V	28800	7/8
Balkanika Music TV, Kanal 8 rus/ Urban, Fan TV				
Armenia TV Satellite (SkyPilot)	12.642	V	3418	2/3
Armenia TV Satellite (MPEG-4)	12.642	V	3418	2/3
TV Moldova International	12.703	H	2748	3/4
Молдавский пакет	12.716	H	6000	3/4
СТС DIXI (-1ч), Первый канал Молдова (-1ч)				
Hit FM Moldova, Radio Micul Samaritean				
Pro Все	12.723	H	3000	3/4
Стильное радио				
Carli TV	12.732	V	16277	2/3
19° E, Astra 1E/1F/1G/1H/1KR/2C				
Tcko TV	10.832	H	22000	5/6
Travel channel	10.921	H	22000	5/6
Real Madrid TV Espacol	11.509	V	22000	5/6
пакет GlobeCast	11.538	V	22000	5/6
Russia Today, France 24 English, NRJ Hits				
EuroNews Rus	11.817	V	27500	3/4
пакет MTV Networks	11.973	V	27500	3/4
MTV Germany, VIVA, Comedy Central Deutschland, Nick Deutschland				
Yavido Clips	12.148	H	27500	3/4
пакет Österreich	12.226	H	27500	3/4

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
Nick Цsterreich/Viva Цsterreich, MTV Цsterreich, Eurosport Deutschland, EuroNews Rus				
Deluxe Music	12.246	V	27500	3/4
Русский час (09:00-10:00 Вскр.)	12.552	V	22000	5/6
28° E, Eurobird 1 & Astra 2A/2B/2D				
пакет Sky Digital	11.222	H	27500	2/3
Zone Reality Extra, Rockworld TV, Fashion TV Europe				
пакет Sky Digital	11.224	V	27500	2/3
Movies4Men 2, Classic FM TV				
пакет Sky Digital	11.260	V	27500	2/3
Passion TV, TWC Fight!, Audi channel				
Zone Reality UK +1	11.261	H	27500	2/3
пакет Sky Digital	11.343	V	27500	2/3
B4, True Movies, True Movies 2, The Musik, Bliss, Scuzz, Flaunt				
Rapture TV	11.344	H	27500	2/3
пакет Sky Digital	11.389	H	27500	2/3
Channel U, Golf Channel UK, Travel Channel UK +1				
Playboy One	11.390	V	27500	2/3
пакет Sky Digital	11.426	V	27500	2/3
Pop, Chart Show TV, The Vault, Tiny Pop, Venus TV				
Fizz TV	11.428	H	27500	2/3
Home & Travel	11.642	V	27500	2/3
пакет Sky Digital	11.681	V	27500	2/3
Real Madrid TV English, Hollywood TV				
Zee Music UK	11.973	V	27500	2/3
B4U Music UK	12.129	V	27500	2/3
Sky News UK	12.207	V	27500	2/3
Men & Motors	12.422	H	27500	2/3
пакет Sky Digital	12.523	H	27500	2/3
R Music TV, Movies4Men, Russia Today				
Zone Reality UK	12.523	V	27500	2/3
пакет Sky Digital	12.560	V	27500	2/3
Zone Thriller, Bubble Hits, EuroNews Rus, Travel Channel UK				
33° E, Eurobird 3 & Intelsat 802				
TeleSport	11.088	H	1750	7/8
пакет ITV Partner	12.721	V	14550	3/4
ХитТВ, Фолклор ТВ				
36° E, Eutelsat Sesat & W4				
Armenia 1 TV	11.109	V	3418	2/3
"Поверхность ТВ" (Viaccess 2.5)	11.727	L	27500	3/4
Real Madrid TV, RTV International, Eurosport Rus, Eurosport 2 Rus, Milan Channel TV, Спорт 1, Спорт 2, РТР Планета Спорт Украина, Chelsea TV, MUTV, World Fashion Channel Russia				
ТНВ - Татарстан Новый Век	12.174	L	4340	3/4
Радио Новый Век, Love radio				
"Триколор ТВ" (Z-crypt)	12.190	L	20000	3/4
Комедия ТВ, 365 дней, Боец ТВ, АвтоПлюс, Теленяня, Дом кино, МногоТВ, Ракета ТВ, Ракета ТВ, Телепутешествия, Русская ночь, Ночной клуб				
"Поверхность ТВ" (Viaccess 2.5)	12.207	R	27500	3/4
RU TV				
РБК, MGM International, Cartoon Network Russia/TCM Europe, EuroNews Rus, NASN Europe, National Geographic Channel Russia, Animal Planet Europe, Discovery Channel Russia, Travel Channel, Hallmark Channel Russia & Middle East				
Poverkhnost HDTV tests	12.111	L	26500	3/4
"Триколор ТВ" (Z-crypt)	12.226	L	27500	3/4

Сокращения:

R - правая поляризация; L - левая поляризация; H - горизонтальная поляризация; V - вертикальная поляризация; E - восточная долгота; W - западная долгота; кодированные каналы; радио каналы; HDTV каналы; некодированные каналы;

Замечания по таблице высылайте на freq@mediasat.net.ua Переписка без письменного разрешения редакции журнала MediaSat ЗАПРЕЩЕНА

ТАБЛИЦА ЧАСТОТ

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
РТР, Культура, Спорт, Вести, DTV, RenTV, ТВ 3 Россия, Звезда, ТВ Центр, МузТВ, 5 канал Петербург, НТВ, ТНТ, Первый канал				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.245	R	27500	3/4
КиноХит, TV 5 Monde Europe, REN TV, Bloomberg TV UK, World Fashion Channel Russia, Russia Today, Многосерийное ТВ, Наше Новое Кино, НТВ Мир, BBC World				
"HDTV _ НТВ-плюс" (MPEG-4)_ (Viaccess 2.6)	12.265	L	27500	3/4
HD Кино, HD Спорт HD Life				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.284	R	27500	3/4
ICTV, НТН, Мегаспорт, РТР Планета, Fashion TV, 5 канал, CCTV 4, CCTV 9, Парк развлечений, Совершенно секретно				
пакет RSCC	12.303	L	27500	3/4
Телеканал Союз, А-One, Bridge TV, Style, 7ТВ				
Радио Воскресение, Радио "Новый день", АвтоРадио, Юмор FM, Радио NRJ Moscow 104.2 FM				
пакет "НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.322	R	27500	3/4
Спорт, Футбол, Премьера, КиноКлуб, Детский Мир/Телеклуб, Первый канал, 365 дней, Ночной канал (Hustler TV Europe (22-04)), Инфоканал (FTA)				
"Поверхность ТВ" (Viaccess 2.5)	12.360	R	27500	3/4
Детский мир/ТелеКлуб, CNN International Europe, ТРК "Украина", М1, УТ-1 (НТКУ), Biz TV test, Q2TV test				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.380	L	27500	3/4
Eurosport Russia, НТВ-плюс Наше кино, Zone Romantica, Nickelodeon CIS, Animal Planet Europe, Боец, МузТВ, РТР Спорт, Настоящее Смешное ТВ, Ностальгия, Discovery Channel Russia, АвтоПлюс				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.399	R	27500	3/4
НТВ, ТНТ, MTV Россия, Россия, Культура, СТС Москва, Спас, Вести, КиноСоюз, 24 ДОК				
Эхо Москвы, Relax FM				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.418	L	27500	3/4
Первый канал СНГ, Эрудит, Дом кино, Музыка первого, Время, 5 канал Петербург, ТРК "МИР", VH1 Russia, Первый МЕТЕО, 3 канал (Московия), Eurosport 2 Russia, Rusiya Al-Yaum				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.437	R	27500	3/4
Теннис, NBA TV, Спорт Классика, Наш футбол, Спорт Союз, Комедия ТВ, Индия ТВ, Русская ночь, Ля Минор (Шансон), Русский Экстрим				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.456	L	27500	3/4
РБК ТВ, Hallmark Channel Russia, Jetix, Спорт On-line, Discovery Travel & Living Europe, ТВ Центр, Music Box TV, Mezzo, ТДК, Jetix Play, National Geographic Channel				
"НТВ-плюс" (Viaccess 2.6)	12.476	L	27500	3/4
EuroNews, VH1 Classic, CNN International, Cartoon Network UK/TCM Europe, MGM Russia, Discovery Science, Discovery Civilisation, MTV Base UK., Zone Reality, MCM Top, Extreme Sports				
CaspioNet (Казахстан)	12.512	H	4340	1/2
Lider TV (Азербайджан)	12.521	H	4340	1/2
Radio Lider 107 FM				
Az TV 1 (Азербайджан)	12.532	H	4340	1/2
Antenn 101 FM				
EuroNews Rus	12.560	V	4883	1/2
39° E, Hellas Sat 2				
пакет УкрКосмос	11.512	H	27500	3/4
НТН, Первый деловой (ТВ-1), Киевская Русь, УТР, Культура., КГТРК, ТВ Вита, УБК test				
Международное украинское радио, УР-1, радио "Проминь", УР-3, Studio Chocolate				
40° E, Экспресс AM 1				
пакет RSCC	3.675	R	33483	7/8
Культура, Культура +2,				
Первый канал, Первый канал +2 - (Росскрипт)				
Телеканал Россия, Телеканал Россия +2, РТВ Подмосковье (партнер 7ТВ) - (BISS)				
Радио Подмосковье, Радио России, Радио Юность, Радио Маяк, Радио Культура, Голос России, Русское международное радио, радио Свободная Чечня, Русское международное радио, DW-Radio 1				
Канал СТО	3.771	R	3330	3/4

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
ГТРК Дагестан (партнер ТДК)	3.865	R	4000	1/2
Чеченская ГТРК (партнер Россия)	3.873	R	4340	3/4
Радио России				
КРТ (партнер НТС)	4.107	R	3215	3/4
ГТРК "Курск" (BISS)	4.112	R	4285	3/4
ТВ 43 Регион (партнёр "Звезда")	4.118	R	3300	3/4
Планета (партнер "Домашний" +2)	4.125	R	3215	3/4
Русская служба новостей				
ТВ Кострома (партнер ТНТ)	4.128	R	3230	3/4
ГТРК "Кострома" (BISS)	4.131	R	3219	3/4
ГТРК Аляния (BISS)	4.135	R	3240	3/4
Радио России, Аляния FM				
ГТРК "Оренбург" (BISS)	4.142	R	3219	3/4
пакет RSCC (MPEG-4)	10.981	V	43200	7/8
Дом кино, Время, Теленяня, 5 канал, Культура, СТС, телеканал "Домашний", Культура +7, Первый канал, 7 ТВ, Музыка Первого, Муз ТВ, Вести, ТНВ, Первый канал USA, Первый канал СНГ, Культура +4, НТН-плюс Теннис				
Россия, Россия +2 (BISS)				
HD Test promo				
Радио "Маяк", Радио Новый век				
ТВ Узбекистан	11.097	H	4000	3/4
Радио Узбекистан				
Space TV (Азербайджан)	11.160	V	3333	3/4
Radio Space				
42° E, Türksat 1C/2A				
Ictimai TV (Азербайджан)	11.554	H	2916	2/3
Ictimai Radio FM 90				
Az TV 1 (Азербайджан)	11.607	H	3750	2/3
Burz FM Azer, 1 Respublika, Antenn 101 FM				
ANS (Азербайджан)	11.800	H	2400	5/6
пакет Dogan TV	11.804	V	24444	5/6
Dream, FBTV, Fix TV, MMC, Dream Търк, Power Търк TV, GS TV				
Tatlisles TV	11.858	V	2400	7/8
Dogu TV	11.963	V	2300	5/6
TD 1	11.944	V	2950	3/4
MTV Търkiye	11.984	H	4000	5/6
пакет Türkvision	11.996	V	26000	5/6
Trakya TV, ON plus, Tempo TV, Vatan, TurkSpor, Genz TV, TeleSport				
NR1 Hits	12.140	V	4444	3/4
Halk TV	12.536	H	2962	3/4
Euroturk	12.540	H	3125	3/4
MZE (Грузия)	12.590	V	3000	5/6
Rustavi 2 (Грузия)	12.595	V	2500	5/6
GPB (Грузия)	12.605	V	2961	3/4
Radio Erti				
Imedi TV (Грузия)	12.609	V	3700	5/6
Radio Imedi, Radio Toise, Iveria FM				
пакет Dogan TV	12.652	H	22500	5/6
D Hipodrom TV, D Spor, Kral TV				
пакет Cine + Digital	12.680	H	8888	3/4
Cine 5, SuperSport, Viva				
Azad TV Azarbaucan (Азербайджан)	12.692	H	2800	5/6
Azad FM				

Сокращения:

R - правая поляризация; L - левая поляризация; H - горизонтальная поляризация; V - вертикальная поляризация; E - восточная долгота; W - западная долгота; кодированные каналы; радио каналы; HDTV каналы; некодированные каналы;

Замечания по таблице высылайте на freq@mediasat.net.ua Перепечатка без письменного разрешения редакции журнала MediaSat **ЗАПРЕЩЕНА**

ТАБЛИЦА ЧАСТОТ

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
49° E, Ямал 202				
Zee Cinema Russia (BISS)	3.604	L	2790	7/8
Zee TV Russia	3.623	L	2170	7/8
Российский пакет	3.706	L	15550	3/4
RTP Планета Спорт, RTP Планета, телеканал "Звезда", Рен ТВ Рен ТВ +2, Вести				
WorldMadeChannel	3.790	L	3255	3/4
Новый вес (MPEG-4)	3.792	L	1800	3/4
Российский пакет	3.940	L	7500	3/4
ГТРК "Поморье" (партнер Россия), ТВ Северная Двина (BISS)				
пакет Tuumen mux	3.962	L	8570	3/4
студия TRTP (партнер REN TV +2)				
Телеканал Россия Тюмень (BISS)				
Радио 7 на семи холмах, Радио России Тюмень				
ГТРК "Ямал" (BISS) (Россия +2)	3.970	L	4275	3/4
ГТРК Тюмень-Югория (партнер Россия +2)	3.976	L	4875	3/4
Радио России				
Коми РТК (партнер Рен ТВ)	3.982	L	4875	3/4
Европа-плюс Коми				
53° E, Экспресс AM 22				
Самара-1 (партнер 5 канал Петербург)	10.980	H	5000	3/4
Страна советов	11.032	H	3750	3/4
пакет RSCC	11.044	V	44950	3/4
Первый Музыкальный (Беларусь), World Music, СТС, СТС+2, Муз-ТВ, Телеканал "Домашний", Телеканал "Домашний" +2				
Радио Максимум, Love radio, Русском международное радио, Голос России, Радио Звезда				
пакет "УкрКосмос"	11.096	V	6400	3/4
УТР, НТН				
Белорусский пакет	11.158	V	5785	3/4
Беларусь ТВ				
Столичное ТВ Минск (BISS) (партнер Рен ТВ)				
56° E, Бонум 1				
"НТВ-плюс Восток" (Viaccess 2.6)	12.245	R	27500	3/4
Киноклуб, КиноСоюз, Наше Новое Кино, Mezzo, Спорт Классика, Ночной канал (Hustler), Jetix Play, Hallmark, Jetix C.E.E., Discovery Travel & Living, National Geographic, Индия ТВ, Комедия ТВ, Наш Футбол				
Екатеринбургский пакет	12.303	L	27500	3/4
4 канал, телеканал Союз, TV UMMC test card				
Радио Воскресение				
"НТВ-плюс Восток" (Viaccess 2.6)	12.322	R	27500	3/4
Футбол, Спорт On-line, Спорт, Премьера, КиноХит, Многосерийное ТВ, 24 Док, 365 дней, АвтоПлюс, Россия +4, Культура +4, НТВ +4, ТНТ +4				
"НТВ-плюс Восток" (Viaccess 2.6)	12.399	R	27500	3/4
Теннис, Наше кино, Ностальгия, Настоящее смешное ТВ, VH-1 Russia, Eurosport, Zone Romantica, Nickelodeon CIS, Animal Planet, Discovery Channel				
Радио "Новый день"	12.456	L	5000	3/4
"НТВ-плюс Восток" (Viaccess 2.6)	12.476	R	27500	3/4
EuroNews Rus, VH-1 Classic, CNN Int, Cartoon Network/TCM, Discovery Civilisation, Discovery Science, MCM, Extreme Sports Channel, MTV Base UK, Zone Reality, MGM Rus				
60° E, Intelsat 904				
Ника ТВ Калуга (партнер НТС/ДТВ)	11.093	V	3980	3/4
Ника FM				
Башкир ТВ	11.101	V	4105	3/4
Радио Yldash, Радио Спутник FM				
НТК - Новое ТВ Кубани (партнер СТС)	11.490	V	5788	3/4

CHANNEL	FREQUENCY	POL	SR	FEC
Радио Рокс-регион, Первое Радио, Радио России				
NetService (русский радиопакет)	11.514	V	7300	1/2
CityFM, DFM, Русская служба новостей, Радио NRJ Moscow, Бизнес FM, Поместное радио, Русское Радио, Наше время на милицейской волне, Радио Маяк, Хит FM, Авторадио, Русское международное радио, Дорожное радио, Радио "Звезда", Радио Рекорд, Русский шансон Питер, Радио Шансон, радио Studio, Содружество, Серебряный дождь, Маяк-24, Радио Юность, Юмор FM, Авторадио Москва, Радио Максимум				
пакет Рикор ТВ (MPEG-4 Соnax)	11.635	V	30000	7/8
Первый канал, РТР, НТВ, ТВЦ, Культура, СТС, телеканал "Домашний", ТДК, РБК ТВ, Спорт, 7 ТВ, Jetix Central & Eastern Europe, Jetix Play, Discovery Channel Russia, Animal Planet Europe, Рамблер ТВ, National Geographic Channel Russia, Travel Channel, Discovery Civilisation, Discovery Science Channel				
пакет Рикор ТВ (MPEG-4 Соnax) тест	11.675	V	30000	7/8
72° E, Intelsat 4				
пакет LuckyLink	12.518	V	8232	3/4
Ru Music, News One				
Радио 5, Европа FM				
Кулинар ТВ	12.526	V	3266	3/4
75° E, ABC-1 (LMI-1)				
пакет GeoTelecom Satellite Services	12.518	V	22000	7/8
DTV+2				
TV 1000 +21, TV 1000 East, Viasat Explorer/Spice, Viasat History, Viasat Sport Baltic & Russia, TV 1000 Русское кино (Videoguard)				
Радио 21				
пакет GeoTelecom Satellite Services	12.548	V	22000	3/4
Благовест, Русский Иллюзион, телеканал Детский, Иллюзион+, ZooPark, Облака, Интер+, Topshop TV				
Родное слово				
Русский экстрим, Настоящее смешное ТВ, Israel Plus International (Irdeto 2)				
пакет GeoTelecom Satellite Services	12.579	V	22000	7/8
Рамблер ТелеСеть, A-1, TV Sale				
РетроТВ, Драйв, Охота и Рыбалка, Здоровое ТВ, Усадьба, FootSchool TV Russia (Irdeto 2)				
пакет GeoTelecom Satellite	12.640	V	22000	7/8
НТВ, ДТВ, СТС +7, телеканал "Домашний" +7, НТВ+3, РБК ТВ				
пакет GeoTelecom Satellite	12.670	V	22000	7/8
TV Club				
National Geographic Channel Rus (Irdeto 2)				
Дорожное радио				
пакет IVG	12.693	V	10000	3/4
ТРК "Мир", МГУ				
Национальный Телевизионный Синдикат (BISS)				
Радио Мир				
ТВ Луч	12.720	V	3213	1/2
Tajikistan mux	12.740	V	7408	3/4
ТВТ 1, ТВ Сафина				
80° E, Экспресс AM2				
ГТРК Пермь (BISS)	3.488	R	3230	3/4
пакет RSCC	3.525	R	31110	3/4
Культура +7, МузТВ				
Первый канал +6, Первый канал +8 (РосКрипт), Россия +6, Россия +8 (BISS)				
Радио России, Радио Юность, Maximum 103.7 FM, Радио Культура, Love Radio				
ТРК Север (партнер Культура +2)	3.558	R	3215	3/4
ТРВ Мужы (BISS)	3.562	R	3224	3/4
ГТРК "Алтай" (BISS) (Россия +2)	3.570	R	4270	3/4
ГТРК "Бурятия" (BISS) (Россия +6)	3.576	R	4275	3/4

Сокращения:

R - правая поляризация; L - левая поляризация; H - горизонтальная поляризация; V - вертикальная поляризация; E - восточная долгота; W - западная долгота;
 кодированные каналы; радио каналы; HDTV каналы; некодированные каналы;

Замечания по таблице высылайте на freq@mediasat.net.ua Перепечатка без письменного разрешения редакции журнала **MediaSat ЗАПРЕЩЕНА**

РАСПРОСТРАНИ- ТЕЛИ ЖУРНАЛА:

УКРАИНА

г. Донецк

Sat Systems Donbass
Tel.: +38 050 5149421

г. Днепропетровск

"MVO Satellite"
Tel.: +380676328643,
Tel.: +380567780095

пгт.Покровское (Днепропетр.обл.)

"Телемаркет"
Tel.: +3805638-50-200

г. Каховка (Херсонская Обл.)

магазин "СПУТНИК",
ул. Мелитопольская 126,
Tel.: +38(050)9868040

г. Киев

АОЗТ "РОКС"
Tel.: +38 044 4072077 ;
Tel.: +38 044 4033068

AG Satellite

Tel.: +38 044 5782821;
Tel.: +38 066 7037377

Компания «ГЕФЕСТ»
Tel.: +38 (044) 404-66-82,
Tel.: +38 (044) 404-80-44

г. Луганск

Магазин "Мир Техники"
Tel.: +38 (0642) 588666;
Tel.: +38 (0642) 588723

г. Львов

"SeT" ЧП Шевчук
Tel.: +38 (032) 2952577;
Tel.: +38 (096) 7828359;
Tel.: +38 (067) 7104307

г.Мелитополь (Запорожская обл.)

"Омега", ул. К.Маркса 37 ,
Tel.: +38 (0619) 42-52-52

г.Николаев

ЧП "Константинов"
ул. пр.Ленинв 177 ,
гост.Николаев, офис 447
Tel.: +38 (0512) 58-30-38
Tel.: +38 (067) 973-45-18

г. Симферополь(АР Крым)

Sat Systems Крым
Tel.: +38 0652 577454

г. Харьков

ЧП "Куликов"
Tel.: +38 (050) 6833998;
Tel.: +38 (050) 6446050;

г. Херсон

ЧП "Демченко"
Tel.: +38 (095) 6489790

г. Черновцы

"Космос ТВ"
Tel.: +38 (050) 3381254;
Tel.: +38 (037) 3569337

РОССИЯ:

г.Москва

Митинский радиорынок

г. Москва

Sky Market
Tel.: +7 (495) 747-6250;
Tel.: +7 (495)747-2481

ALLSAT

Tel.: +7 495 7476250

EUROSAT

Tel.: +7 812 920-20-60

Белоруссия:

г. Минск

ООО "Глобальные Технологи-
и",
ул. Притыцкого, 60/1-офис
110

Tel.: +375 17 254 68 00

44x45mm

44x92mm

по вопросам размещения рекламы
adv@mediasat.net.ua

96x45mm



Адрес для корреспонден- ции:

69002,
г. Запорожье,
а/я 3303

mediasat@mediasat.net.ua

Рады вам сообщить, что мы
расширились и открыли форум,
доступный по адресу
mediasat-forum.com.

Добро пожаловать на www.mediasat.net.ua!



МИР ТЕХНИКИ
 Региональный представитель OPENBOX, журнала "MEDIASAT"

СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ

www.satmt.net **ИНТЕРНЕТ**

г.Луганск
 ул. Демина 88, тел. 8 (0642) 588-666
 ул. 15-я Линия 21, тел. 8 (0642) 588-980



MVO Satellite Днепропетровск

- Спутниковое ТВ
- Резервы Openbox и другие
- SkyStar 2, SkyStar 3, TwinHan
- Журнал "Mediasat"
- Интересные цены
- Доставка оборудования по Украине

Днепропетровск, ул. Ленинградская, 13
 (на территории 3-го Днепропетровского)
 Т. в (056) 778-00-95, в (067) 632-86-43



Все для спутникового, эфирно-кабельного ТВ

Телекоммуникационные системы ММДС МИТРИС с условным доступом "Криптон" **Доставка по Украине и СНГ**

Интернет DVB платы Sky Star2, Sky Star3, Sky Star USB, TwinHan.
 Спутниковые ресиверы Openbox, Samsung, Strong и др.

ул. Героев Космоса, 25
 тел.: +38(044)487-20-77
 +38(044)264-77-99
 факс: +38(044)487-37-77

Подписки на спутниковый интернет в любом регионе СНГ
<http://www.mtk.com.ua> e-mail: ps@mtk.com.ua



ОТ ПРОСТЫХ К СЛОЖНЫМ КОМПЛЕКТАМ ПРИЕМА СПУТНИКОВОГО ТВ

Комплекты для приема спутникового и эфирного ТВ

Спутниковое оборудование лидирующих брендов **OPENBOX, Dreamsat, SKY NET**

Дополнительные спутниковые комплектующие, кабель

Широкий выбор, доступные цены!

Украина, г.Харьков ЧП "Куликов"

ТЦ у ст. метро "Барабашово" места 1294, 1295, 1296
 тел. 8 050 683 39 98, 8 050 644 60 50, satellitka@mail.ru



интернет магазин

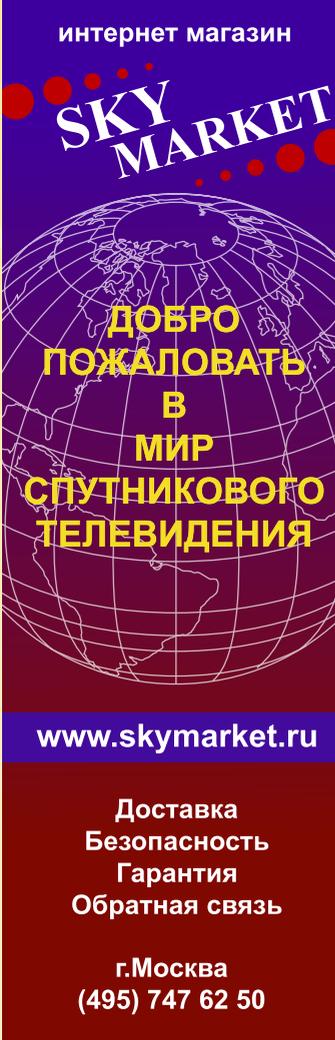
SKY MARKET

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР СПУТНИКОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

www.skymarket.ru

Доставка
 Безопасность
 Гарантия
 Обратная связь

г.Москва
 (495) 747 62 50



Официальный дистрибьютор **TM OPENBOX®** на территории Донбасса

www.openbox.ua

OPENBOX
 Ваше цифровое пространство

"SAT SYSTEMS Donbass"
 г.Донецк ул.Пухова 6
 тел. 8 062 345 84 52
 8 050 514 94 21
donbass@saf.net.ua



Всё для Спутникового, Кабельного и Эфирного ТВ

ГЕФЕСТ

Лучшие цены Широкий ассортимент

Торговые марки **AURUM, SKYFLY, Samsung, Openbox, Digital**
 Антенны **Mabo, Mabo Poland (все 0)**
 Конвертеры, **DISEqC**, мультифиды, кабель
 Интернет платы **SkyStar2, SkyStar3, SkyStar USB**
 Комплекты спутникового ТВ
 Оптовые Продажи

Доставка в регионы

Украина, г. Киев: Тел: +38(044)404-6682, 247-9479, 400-8166. E-Mail: dzub@i.com.ua URL: www.sat-ua.com
 ГЕФЕСТ г. Киев РАДИОРЫНОК +38(093)524-40-39, +38(067)561-87-82
 ГЕФЕСТ г. Ровно +38(067)561-87-63, +38(063)601-79-23
 ГЕФЕСТ г. Харьков +38(066)547-12-39, +38(066)786-22-05



AG satellite

- спутниковое, эфирное ТВ
- большой ассортимент оборудования
- ресиверы OpenBox
- журналы Телеспутник, Сателлит, МедиаСат
- доставка по Украине

интернет-магазин: www.agsat.com.ua книжный рынок «Петровка», ряд 51, место 12
 тел.: (044) 578 2821, (066) 703 7377



ЖУРНАЛ САТЕЛЛИТ

ВСЕГДА ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ БОЛЬШЕ

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:

Украина - каталог Издания Украины **95020**
 Россия - каталог Газеты Журналы **36461 и 95503**

www.satellit.net.ua

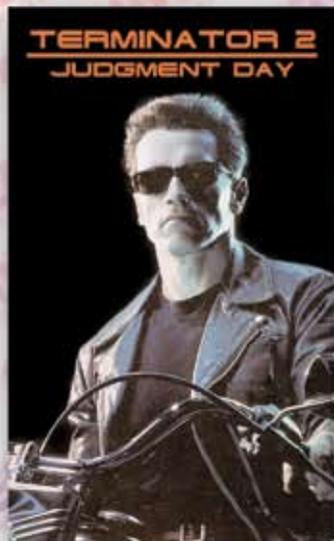


Ищите разницу ???



ВНИМАНИЕ АКЦИЯ !!!

OPENBOX®
МИР ВЫБИРАЕТ ОРИГИНАЛ



Теперь разница очевидна!

С 1 июня действуют новые инструменты защиты спутниковых приемников **OPENBOX® X-800**. Наличие наклейки "**ORIGINAL**" с контрольной голографической пломбой на верхней крышке коробки подчеркивает оригинальность происхождения данного оборудования. Покупая оригинальный продукт Вы приобретаете не только качественное изделие, а и своевременную техническую поддержку, сервисное обслуживание и гарантию от компании "SAT SYSTEMS"- официального импортера ТМ "OPENBOX"



Наклейка "ORIGINAL"



Голографическая пломба

ВНИМАНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ СПУТНИКОВЫХ АНТЕНН!

Устанавливая с 1 июня оригинальный X-800, у Вас появляется возможность совершать дополнительные приобретения. В каждом тюнере под наклейкой "ORIGINAL" находится отрывной талон. Согласно данному талону у вас в руках **эквивалент денежного знака**. Один талон равен **5 БАЙТАМ**.



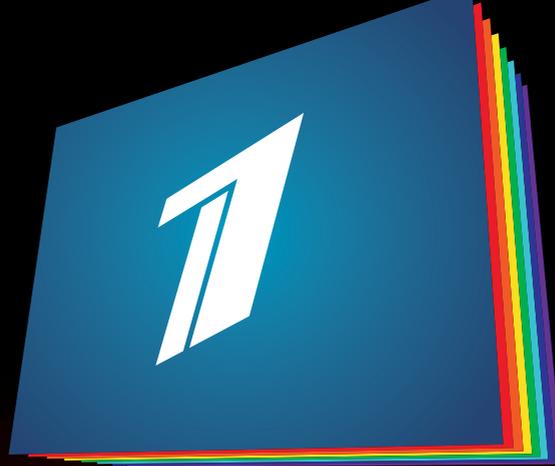
Отрывной талон "5 БАЙТ"



Запись серийного номера

Собрав определенное количество байт у Вас появляется перспектива приобретения товаров в широком ассортименте и в разном ценовом диапазоне. Каталог товаров и услуг, предлагаемых торговой маркой **OPENBOX** расположен на сайте www.openbox.ua. Талон имеет силу только с заполненным серийным номером тюнера. Осуществить заказ Вы можете у региональных дилеров и представителей компании Satellite Systems.

По всем вопросам акции обращайтесь **по горячей линии 8 095 833 78 87** или по адресу Украина, г.Запорожье, а/я 3302, тел. 8-061-218-55-84, 8-061-213-86-01.



ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕСЕМЕЙСТВО

Первый канал представляет масштабный проект в области неэфирного телевидения — семейство тематических каналов собственного производства, вещающих круглосуточно и без перерывов на рекламу.

Оригинальные программы каналов **ЦИФРОВОГО ТЕЛЕСЕМЕЙСТВА** полностью соответствуют признанному эталону телевизионного качества — Первому каналу.

ДОМ КИНО

2

Круглосуточный канал фильмов и сериалов

Золотой кинофонд, премьеры последних лет и лучшие сериалы Первого канала.

УСТРАИВАЙТЕСЬ ПОУДОБНЕЕ!

МУЗЫКА

3

Круглосуточный музыкальный канал

Все жанры современной российской музыки в режиме non-stop — клипы, концерты и хит-парады.

ВО-ПЕРВЫХ, МУЗЫКА!

ВРЕМЯ

4

Круглосуточный биографический канал

Авторские программы и интервью с кумирами, документальные и биографические фильмы.

ЖИЗНЬ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ

ТЕЛЕНЯНЯ

5

Круглосуточный канал для детей от 3 до 8 лет

Игровые шоу, познавательные программы, художественное кино и мультфильмы.

ОТКРОЕМ МИР ВМЕСТЕ!

Распространение вещания «Цифрового Телесемейства» в Украине:

Компания «Торсат»

тел.: +38 044 482 3707 • факс: +38 044 482 3712

www.thorsat.com • b@thorsat.com