# РЕСИВЕР КАК СТИМУЛ

Тест-драйв: абонентский ресивер для кабельного вещания DIT Window P-340



ак получается, что развитие кабельного ТВ определяет пользователь. А пока что рынок в ожидании качественного абонентского оборудования в достаточном количестве, с широким набором функций, доступного как взыскательному покупателю, так и зрителю с невысоким уровнем достатка

Не секрет, что поступательное развитие цифровых вещательных сетей находится практически целиком в руках абонентов. Пока же широким перечнем на самый разный требовательный вкус и кошелек представлен сегмент спутниковых ресиверов. А рынок цифрового кабельного вещания в Украине, увы, не блещет разнообразием. Очевидно, успех его развития напрямую зависит от наличия функциональных ресиверов.

Несомненно и другое: только платное телевидение позволит окупить расходы операторов на внедрение новых технологий, предоставление дополнительного контента и услуг. При выборе системы условного доступа оператор обращает внимание не только на криптостойкость структуры, но и на доступность абонентского оборудования. Провайдер услуги, каким бы ни был масштаб его бизнеса, не заинтересован в накоплении абонентского оборудования впрок. Не хочет он и зависеть только от одного производителя абонентских приставок, а стремится предоставить своему абоненту оборудование, разнообразное по функциональности и цене.

В этой связи не остался незамеченным тот факт, что рынок абонентских ресиверов для кабельного ТВ пополнил set-top-box китайской компании DIT Window P-340 для приема открытых и закодированных каналов. Успешно развивая свой бизнес в восточных странах, компания пришла на динамично растущий рынок стран СНГ, открыв свои представительства в России и Казахстане.

## Дизайн новинки

Простой дизайн ресивера DIT Window P-340 решен в классическом стиле. Серебристый корпус, плавные линии, тонированное стекло индикатора, эргономичные кнопки управления — все сделано в лучших традициях. Ширина корпуса — 42 мм — соответствует требованиям техники стандарта класса Hi-Fi.

На передней панели абонентской приставки расположены главные кнопки управления, с помощью которых без пульта можно выполнять основные операции. Крайняя слева — кнопка включения с приятным углублением для нажатия. Кнопки управления многофункциональны: с их помощью мож-

но выполнять все операции не только в меню, но и вне (кроме операций по вводу цифр):

- кнопка Left/Right перемещает курсор влево/вправо в меню и регулирует уровень громкости вне меню;
- кнопка Мепи показывает основное меню;
- кнопка Down/Up перемещает курсор

вверх/вниз в меню и меняет текущую программу на предыдущую/следующую вне меню;

• кнопка ОК активирует выбранный пункт меню.

Индикатор на передней панели отражает номер текущей программы. Пульт дистанционного управления, к сожалению, по дизайну оставляет желать лучшего. По функциональности он соответствует аналогам, и пользователь обнаружит на нем привычные кнопки.



При подключении к сети ресивер сразу входит в главное меню

Задняя коммутационная панель содержит интерфейсные разъемы в так называемом бюджетном варианте подключения к телевизору: тюльпаны видеовыхода и L/R-стереовыходы звука, разъем порта RS232 для осуществления обмена данными.

## Пользовательский интерфейс

Рассмотрим детально пользовательский интерфейс версии 0.9.3.0, предоставляющий пользователю максимум функций для комфортной работы с ресивером DIT Window P-340. 32-битовая цветная графика меню с элементами анимации ненавязчива и реализована в основном в голубой гамме. Дружественный интерфейс с пиктограммами и всплывающими подсказками позволяет легко, без глубокого практического ознакомления с руководством пользователя (которое, кстати, редко читается пользовате-



TEXHUYECKUE ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБЕЛЬНОГО PECUBEPA DIT WINDOW P-340

лем) управлять работой устройства, выбирая необходимые сервисы. Для каждого пункта меню и элементов управления в нижней части экрана выводится краткая справка с описанием функциональных кнопок.

В главном меню выбирают язык, настройки системы, переходят к сканированию сервисов и установке родительского кода. Программа предлагает выбрать язык: русский, украинский или английский, на котором отображаются меню, подсказки, краткие инструкции. Абонент может при необходимости переименовывать каналы на кириллице по-русски или по-украински.

В настройках системы (в зависимости от особенностей телевизора) устанавливается тип выходного видеосигнала — PAL/SECAM/NTSC: интерфейс отображения информации прозрачность экранных элементов, время отображения информационных панелей и т. п.; текущее местное время с привязкой по Гринвичу (GMT).

Поиск каналов можно осуществлять в двух режимах: автосканирования и сканирования в ручном режиме. При сканировании в ручном режиме вводится информация об имеющихся транспондерах: частоте вещания, символрейте, модуляции, инверсии, уровне и качестве сигнала на транспондере. Максимальное число сканируемых транспондеров — 1280, общее количество сервисов — 2560. Из отсканированных сервисов можно сформировать фаворитные списки каналов и затем работать с ними: переименовывать, удалять, добавлять сервисы (до 16 фаворитных списков).

Все настройки системы, информацию о транспондерах и сервисах можно установить, например, на одном ресивере и копировать на все последующие через порт RS232. Если необходимо ограничить доступ к отдельным каналам либо к группе каналов, то можно воспользоваться такой важной функцией, как установка ро-



По желанию пользователя команды и подсказки отображаются на одном из трех языков

Компоненты	Характеристики
Тюнер	
Диапазон частот для ДМВ-диапазона	45–870 MΓμ
Диапазон символьных скоростей	1–11 Мбод
Режим	DVB-C
Модуляция	QAM
Типы модуляции	16, 32, 64, 128 и 256 QAM
Вход/выход	BY loop out
MPEG-декодер	
Видео	Полное соответствие MPEG-2/DVB
Аудио	MPEG-1/2, Layer 1/2, Stereo
Видеоразрешение	720x576 (PAL/SECAM), 720x480 (NTSC)
Выходы аудио/видео и данных	
Выходы видео	RCA, CVBS (NTSC /PAL /SECAM),
Выходы звука	RCA- , L-, R-выходы с регулировкой звука
Система цветности	NTSC /PAL /SECAM
Интерфейс данных	RS-232, скорость потока 115200 бод; коннектор DB-9 female
Условный доступ	KONNEKTOP DB 3 Terriale
	Onus ones and smart vantu
Конструктивная реализация	Один слот для smart-карты CAS Crypton
Поддерживаемая система условного доступа	CAS Crypton
Система	F "- MB001100 400 M
Процессор	Fujitsu MB86H20, 130 Mru
Flash-память	4 M6
DRAM	8 M6
Языковая поддержка	Русский, украинский, английский
Память	2560 сервисов и их организация в 16 фаворитных списках; 1280 транспондеров
Блок питания	
Входное напряжение, В	90-260 В, 50/60 Гц
Потребляемая мощность, Вт	Рабочий режим (макс.) — 18 Режим ожидания — 6
Конструкция	
Габаритные размеры, мм	355 x 220 x 42
Вес, кг (брутто/нетто)	2,7 / 1,9

дительского кода. К сожалению, производителем не предусмотрено никаких игр. Эта особенность сейчас присуща большинству ресиверов. Впрочем, без них можно обойтись.

### Схемотехника

Компания DIT одна из первых применила в схемотехническом решении новый процессор фирмы Fujitsu Microelectronics Europe — MB86H20. Bce больше производителей переходят на процессоры этой фирмы, поскольку в аппаратной части базовой платформы реализованы все ключевые функции телевизионной приставки. Отличительной особенностью данных процессоров являются тактовая частота 130 МГц, 8 Мбайт оперативной памяти и 4 Мбайт ПЗУ.

## ПО и условный доступ

Программное обеспечение ресивера можно прошить с компьютера с помощью прямого последовательного шнура, подключаемого к порту RS-232. А соединение посредством нуль-модемного кабеля «ресивер-ресивер» позволяет не только «перепрошивать» ПО, но и настройки ресивера, что удобно телерадиокомпании при их установке у абонентов.

На данный момент из распространенных в Украине систем условного доступа ресивером поддерживается только система условного доступа CAS Crypton. ПО ресивера постоянно обновляется, устраняются недочеты, не влияющие на работоспособность программы. Обновляемое ПО можно загрузить с сайта официального представителя в Украине - компании «Криптон» (www.crypton.com.ua). Разработчики устройства планируют добавление поддержки EPG (electronic program guide), приложений и игр.

Ресивер проходил тестирование не только в лабораторных условиях, но и в действующих кабельных сетях с включением CAS Crypton и без таковой. Кабельные операторы, ознакомившись с ресивером DIT P-340, признают его лучшим предложением по соотношению «цена-качество», потому что цена — доступная, а вопросов типа «не принимается такой-то канал» при этом нет. 🦅



#### Таисия ИЛЬНИЦКАЯ

e-mail: taisia@crypton.com.ua