

Vermax UHD250: IPTV-медиацентр

Михаил Григорьев



Операторские ТВ-приставки «заточены» под конкретный сервис и часто имеют ограниченный функционал, включая невозможность установки сторонних приложений. Сет-топ-бокс Vermax UHD250, разработанный екатеринбургской компанией «НАГ», тоже является операторским решением, но благодаря предустановленной ОС Android 5.1 он допускает возможность инсталляции программ из Google Play, а также способен воспроизводить медиафайлы с внешних носителей, в том числе видео сверхвысокой четкости с кодеком H.265/HEVC.

Комплект поставки и внешний вид

Приставка поставляется в комплекте с адаптером питания (5 В, 2 А), пультом ДУ, парой батареек типа AAA, HDMI-кабелем и руководством пользователя.

Корпус устройства сочетает матовую верхнюю и нижнюю поверхности с глянцевым покрытием по бокам — глянец предотвращает рассеивание энергии ИК-приемником. На передней грани расположен светодиодный индикатор состояния, на левой боковой грани разместились два порта USB 2.0 и слот для карты памяти micro SD. На задней грани — разъем

питания, выходы RCA и HDMI 2.0 (с поддержкой HDCP 2.2), а также порт локальной сети 100 Мбит/с. На дне корпуса по углам расположились резиновые ножки, предотвращающие скольжение, здесь же утопленная клавиша сброса настроек. При первом взгляде на приставку обращаешь внимание на ее миниатюрные размеры (85×85×16 мм), а стоит взять в руки — и небольшой вес (86 г).

То же самое можно сказать про пульт: он компактный и очень легкий. Покрытие у «лентяйки» матовое. Набор кнопок базовый — его достаточно для управления приставкой, в то же время пульт не перегружен

клавишами, которые используются редко. Отдельная кнопка эмулирует работу мышки, впрочем, если учесть неудобство этой функции и возможность подключения к приставке стандартных устройств ввода (об этом расскажем ниже), вряд ли пользователь будет активно ее применять. Для замены пульта телевизора есть программируемые клавиши. Инструкция для программирования наклеена на обратную сторону пульта. Клавиши нажимаются со средним усилием и откликаются отчетливым щелчком.

Vermax UHD250X функционирует на базе процессора Amlogic S905X, использует 1 ГБ оперативной и 8 ГБ пос-

тоянной памяти. Доступно несколько версий устройства: с проводным Ethernet-подключением (она и была у нас на тестировании), со встроенным модулем Wi-Fi стандарта 802.11n и поддержкой единственного диапазона 2,4 ГГц, со встроенным модулем Wi-Fi стандарта 802.11ac, работающего в диапазонах частот 2,4/5 ГГц. Все модели с Wi-Fi также поддерживают Bluetooth 4.0 для удобства подключения беспроводной периферии.

Концепция сет-топ-боксов Vermax

Как подчеркивает разработчик, приставки Vermax серии UHD предназначены для предоставления услуг IPTV. Они способны обрабатывать 4K-видео (с глубиной цвета до 10 бит и поддержкой HDR-стандарта Hybrid Log-Gamma), транслируемое оператором связи либо воспроизводимое со съемных носителей. Софт для сервера передается оператору бесплатно после покупки оборудования, а принцип работы основан на передаче файлов конфигурации для IPTV-плеера и сет-топ-бокса. В «НАГ» утверждают, что для развертывания минимальной необходимой системы на несколько сотен приставок достаточно устаревшего офисного компьютера. Сервер же разворачивается по инструкции примерно за полчаса. ПО сервера позволяет выдать каждому сет-топ-боксу отдельный плейлист (пакет телеканалов), а вот прописать его вручную на приставке нельзя. Реализована также адресная передача сообщений на сет-топ-бокс с контролем их прочтения. Благодаря такому подходу установка приставки заключается только в правильном подключении кабелей.

IPTV-плеер работает с распространенными типами плейлистов m3u и xspf. В случае с m3u поддерживаются такие теги, как censored. Через плейлист оператор может передать приставке электронный телегид в формате jtv либо xmltv.

Реализована система мониторинга и сбора поведенческой статистики,

что помогает следить за актуальностью набора телеканалов и в случае возникновения проблем у абонента решать их до обращения в службу поддержки. Функция родительского контроля работает как на самой приставке, так и на стороне сервера оператора.

Фирменная прошивка едина для всех приставок Vermax. Пользователь может установить ее самостоятельно, воспользовавшись ZIP-файлом, USB-накопителем и инструкцией (есть в Сети). От себя добавим, что процедура перепрошивки несложна и занимает несколько минут. На выбор доступна оригинальная прошивка от разработчика (NAG), ImpulsTV, IPTVPORTAL, Klever TV, Microimpuls, «24часаТВ», «Смотрешка», кроме того, ряд операторов связи имеют свои заказные прошивки.

Интерфейс

При первом запуске приставка предложит установить свежую версию ПО, впрочем, вы можете пропустить данный шаг и запустить обновление в любой удобный момент через раздел «Об устройстве». (Но учтите, что устройство будет ежедневно рекомендовать обновиться.) Интерфейс отчасти напоминает Android-планшеты: есть три рабочих стола, переключаться между которыми позволяют клавиши пульта влево-вправо. В левом верхнем углу отображаются текущее время, дата и прогноз погоды. В правом верхнем углу — индикатор состояния внутренней памяти, иконка вызова приложения «Файлы», индикатор сетевого подключения, меняющийся в зависимости от типа сети, меню «Загрузки», индикатор новых сообщений и меню вызова настроек. К сожалению, ни одна из иконок не подписана, поэтому поначалу требуется разобраться, за что каждая из них отвечает. Нижнюю часть рабочего стола занимает список из основных приложений, назначение которых понятно из названий: «Браузер», «Фото», «Видео»,



Пульт компактный и очень легкий

«IPTV» (просмотр IP-телевидения через встроенный плеер), «Файлы», «Miracast» (беспроводная передача мультимедийных файлов с совместимого устройства на приставку без использования Wi-Fi-роутера или точки доступа), «Магазин» (Google Play), «Настройки» и «Приложения». По умолчанию на Vermax UHD250 предустановлены приложения онлайн-кинотеатра ivi и сервиса YouTube. При наличии аккаунта Google вы можете устанавливать любые совместимые программы — лишь бы хватило объема ПЗУ. Кастомизация интерфейса практически не предусмотрена, поэтому придется все время смотреть на единственные обои с пейзажем невысокого разрешения. Сменить обои может только оператор связи с сервера управления. На рабочий стол несложно добавить любимые или часто используемые приложения, чтобы они всегда были под рукой. Иконки приложений можно перемещать и удалять нажатием клавиши «Меню» на пульте.



Корпус имеет глянцевое покрытие по бокам



Порты для подключения накопителей на левой грани

Тестирование

Для проверки качества приема IPTV мы установили прошивку «24часаТВ». Чтобы полноценно использовать сервис интерактивного телевидения, требуется его поддержка оператором

и принимать и передавать на совместимые устройства медиаконтент – и по Ethernet, и по Wi-Fi.

Интересна возможность работы приставки с мышками и клавиатурами, проводными и беспроводными

смартфонов или планшетов на той же версии Android (5.1) – аппаратная конфигурация-то не самая передовая. Но по большому счету IPTV-приставке и не требуются многоядерный процессор с высокой тактовой частотой и большой объем оперативки, а недостаток внутренней памяти несложно компенсировать подключением внешнего накопителя.

Благодаря предустановленной ОС Android 5.1 приставка Vermax UHD250 допускает возможность инсталляции программ из Google Play, а также способна воспроизводить медиафайлы с внешних носителей, в том числе видео сверхвысокой четкости с кодеком H.265/HEVC

Выводы

Vermax UHD250X – в первую очередь операторская модель и в рознице пока не доступна, хотя, как утверждают в компании «НАГ», планы на этот рынок у нее есть. Хочется выделить миниатюрные габариты и минимальный вес, качественную обработку 4K-видео, возможность подключения устройств ввода и самостоятельной установки прошивки, поддержку сервисов Google и невысокую цену (для оператора приставка обойдется в 2735 рублей за штуку или дешевле, в зависимости от правил предоставления скидок). ■

связи, а также зарегистрированный аккаунт – в противном случае вы сможете смотреть только бесплатные эфирные телеканалы двух мультиплексов. Каналы несложно добавить в «Избранное», доступна функция EPG. Качество приема хорошее, в ходе тестирования никаких артефактов изображения и звука мы не заметили. Время переключения между телеканалами составляет примерно 3 секунды.

Мы также проверили качество воспроизведения контента с внешних носителей, подключив карту памяти micro SD (класс скорости 10, 8 Гб) и USB-накопитель. В обоих случаях корректно воспроизводились как фото (правда, хотелось бы более шустрой отрисовки JPEG высокого разрешения) и аудио (в том числе в несжатых форматах типа FLAC), так и видео. Приставка с легкостью «проглотила» 4K-ролики с кодеком HEVC (Main 10) скоростью 50 кадров/с и битрейтом свыше 32 Мбит/с. А вот тестовые видео Full HD с расширением MOV воспроизводились с торможением и пропусками кадров. В качестве эксперимента мы попробовали подключить внешний жесткий диск форм-фактора 2,5 дюйма (на 250 Гб) чтобы с него воспроизвести видео, но приставка распознала HDD не смогла. Как утверждает разработчик, поддержка внешних винчестеров зависит от прошивки, силы тока, необходимой для старта накопителя, а также от типа файловой системы последнего.

Отметим поддержку протокола DLNA, благодаря чему в рамках домашней локальной сети можно при-

ми. Набирать текст привычными для пользователя ПК устройствами ввода комфортнее, чем пультом. Но Android-приложения в большинстве своем все же заточены под «лентяйку».

Серьезных проблем в работе софта мы не обнаружили. Да, по скорости отклика сет-топ-бокс не дотягивает до

Технические характеристики	
Тип устройства	IPTV-приставка
Центральный процессор	Amlogic S905X (2 ГГц)
Графический процессор	Mali-450
ОЗУ, МБ	1024
ПЗУ, МБ	8192
Форматы видео	480p, 576i, 720p, 1080p/i, 2160p (60 Гц)
Видеодекодер	AVI, MOV, MP4, MPG, MPEG, MKV, RM, WMV
Аудиодекодер	AAC, ALAC, APE, FLAC, HE-AAC, M4A, MERPG, OGA, OGG, RM
Программная платформа	Android 5.1
Мультимедийные интерфейсы	AV, HDMI 2.0, micro SD, USB 2.0 (2)
Сетевые интерфейсы	Ethernet 10/100 Мбит/с
Управление	Пульт ДУ, мышка, клавиатура
Размеры, мм	85×85×16
Вес, г	86