

Snowbox Pebble: гладкое IPTV

Михаил Григорьев



Операторы все активнее внедряют современные телевизионные услуги, для реализации которых им требуется абонентское оборудование с поддержкой интерактивных сервисов. Именно на них ориентирована IPTV-приставка Snowbox Pebble, разработанная компанией AB Technology.

Комплект поставки и внешний вид

Содержание комплекта поставки зависит от требований оператора связи. Нам на тестирование достался вариант, брендированный Wifire TV. Помимо приставки, в набор входит адаптер питания (12 В/1 А), пульт ДУ с двумя батарейками типа AAA и три кабеля: HDMI длиной 1,5 метра, компонентный на 1,1 метра и Ethernet на 3 метра.

Корпус приставки выполнен из матового пластика. На передней грани находится только индикатор состояния и приемник ИК-сигнала. На задней — вход для питания, компонентный и HDMI-выходы, порты USB 2.0 и локальной сети (10/100 Мбит/с). На боковых гранях ничего

нет. На брюшке корпуса — вентиляционные отверстия для пассивного охлаждения «начинки» и прорезиненные ножки. Для разборки корпуса достаточно открутить два болта с крестообразным шлицем. На плате распаян процессор, прикрытый небольшим алюминиевым радиатором, пара модулей оперативной памяти по 256 МБ производства Kingston, модуль постоянной памяти типа NAND той же емкости, однопортовый трансформаторный модуль для Ethernet 10/100 BASE-T разработки U&T Electronics и некоторые другие элементы. Приставка не зря названа Pebble (с англ. «галька»): выглядит минималистично и вызывает ассоциации с гладким камнем округлой формы.

Пульт компактный и тоже сделан из матового пластика. Используется набор клавиш по принципу необходимо и достаточно. Отметим отдельный блок кнопок управления телевизором, клавишу для запуска встроенного медиаплеера, для вызова ТВ-гида, а также кнопку активации записи контента. Ход клавиш небольшой, нажимаются со средним усилием.

Интерфейс и меню

За основу интерфейса взята разработка AB Technology, которая кастомизируется по требованиям оператора. Соответственно, все нюансы прошивки касаются сервиса Wifire TV, а не самой приставки. Особенность данной прошивки заключается в том, что основное меню отобра-

жается на фоне транслируемого в данный момент телеканала или видео, а если приставка не подключена к Интернету, то на черном фоне. Отсутствие отдельного статичного фона для меню кому-то может не понравиться.

Основное меню состоит из вертикального списка и фокуса. Фокус всегда находится в центре, и меню перемещается относительно него. Названия разделов и некоторые другие элементы интерфейса выполнены крупными прописными буквами. В оформлении сочетаются белый, серый и оранжевый цвета. Основное меню можно вызвать отдельной клавишей на пульте. Раздел в фокусе раскрывается автоматически, после чего становятся доступны пункты данного раздела (к этому нужно привыкнуть).

В основном меню семь разделов: «ТВ-каналы», «Абонент», «Управление каналами», «Сервисы», «Настройки», «Фильмы и сериалы», «Что посмотреть». В разделе «ТВ-каналы» представлена программа передач и поиск по телепередачам, каналам, фильмам и коллекциям. Символы вводятся отдельными клавишами на пульте — как в классических мобильных телефонах. Поиск быстрый и адекватный. В разделе «Абонент» содержатся сведения о подписках на каналы и видео, счете. Здесь же можно оплатить услуги при помощи банковской карты, сервиса «Сбербанк Онлайн» либо счета мобильного телефона. В пункте «Мое видео» представлены записи контента и приобретенные фильмы. Есть также история просмотров, информация об аккаунте, доступ в социальные сети (только «ВКонтакте»). Раздел «Управление каналами» позволяет сортиро-



Все интерфейсы на задней грани

вать очередность каналов, добавлять их в избранное, блокировать каналы и устанавливать возрастные ограничения при помощи PIN-кода. В «Сервисах» показывается информация о курсах основных валют, новости от Wifire TV и телеканалов, прогноз погоды на 9 дней вперед, где нужный город выбирается вручную из списка.

В разделе «Настройки» содержится информация о версии прошивки, MAC- и IP-адресе приставки, режиме подключения (OTT или IPTV), типе интернет-соединения (проводное или беспроводное), нотификациях (таймаут и типы сообщений). Из данного раздела вы можете управлять картинкой: масштабировать ее, менять разрешение и частоту кадровой развертки на выходе HDMI, выбрать тип аналогового подключения, режим переключения между телеканалами (быстрое переключение с потерей качества на первых секундах либо высокое качество изображения с медленным переключением). Здесь же представлены настройки сети (тип и состояние подключения, проверка соединения) и пункт «Помощь» (с пояснениями к функциям кнопок пульта, руководством по управлению

сервисами и контактами разработчика). Этот же пункт вызывается отдельной кнопкой (Help) на пульте.

В разделе «Фильмы и сериалы» установлены приложения онлайн-кинотеатров Amediateka, ivi, Megogo, Start, доступ к контенту медиахолдинга «Цифровое телевидение», есть фильмы для взрослых (18+) и доступ к файлам на внешнем накопителе. Раздел «Что посмотреть» объединяет новинки фильмов и сериалов, а также содержит рекомендации к просмотру.

Тестирование

Когда приставка находится в режиме ожидания, то с момента нажатия на кнопку включения на пульте ДУ до готовности устройства проходит около 3-4 секунд. Интерфейс очень быстрый — все-таки ОС Linux не требовательна к ресурсам. Но есть недочет, а именно индикатор громкости вверху экрана: во-первых, он маленький, во-вторых, на светлом фоне его практически не видно.

Переключение между каналами стандартной четкости занимает 3 секунды, между каналами высокой четкости — 4 секунды. При активации



На пульте есть блок кнопок управления телевизором

приоритета скорости переключение между телеканалами происходит на 1 секунду быстрее.

Телепередачи можно смотреть сначала — для этого достаточно нажать на пульте клавишу «ОК» или «Меню», далее открыть вкладку «Действие» и кликнуть «Смотреть передачу сначала».

В обоих режимах (IPTV и OTT) видео транслируется качественно. За время тестирования ни единого артефакта мы не заметили. С другой стороны, даже на HD-каналах видно использование сжатия: картинке не хватает резкости и цветовой насыщенности. Смена с режима OTT на IPTV происходит за несколько секунд.

Приставка без вопросов распознала флешку с интерфейсом USB 2.0 и емкостью 8 Гб, а работать с внешним жестким диском форм-фактора 2,5 дюйма не захотела. Файлы на внешнем носителе автоматически распределяются по трем категориям: «Видео», «Аудио» и «Изображения». Кроме того, файлы представлены списком в разделе «Устройства». Перемещаться между файлами можно нажатием кнопок пульта вверх-вниз. Встроенный медиаплеер не понима-



Приставка не зря названа Pebble (англ. «галька»): похожа на гладкий округлый камень

ет аудиофайлы с расширением FLAC. В то же время MOV, MP3 и MP4 проигрываются корректно. Нет проблем с JPEG-изображениями. Видео высокой четкости проигрывается качественно, цвета насыщенные. Видео разрешением 4K не воспроизводится: экран черный, звука нет. Настройка медиаплеера мало: можно поставить видео на паузу, перемотать вперед/

назад или остановить. Включать и отключать субтитры, а также выбирать аудиодорожки нельзя.

В качестве эксперимента мы подсоединили приставку к Android-планшету, работающему в режиме USB-модема, но устройство выходить в Сеть таким способом не захотело. Производитель заявляет о поддержке USB-модемов, однако у нас их не оказалось.

При том что на тестировании у нас был прототип, не предназначенный для продажи, устройство ни разу не зависло и не сглючило. Пару раз оно впало в задумчивость, но оба случая были специфическими и на впечатления о работе устройства не повлияли.

Добавим, что в активном режиме приставка потребляет 3,5 Вт энергии, в режиме ожидания — 1 Вт. В работе нагревается дно корпуса, впрочем, это совсем не критично.

Выводы

Производитель подчеркивает, что Snowbox Pebble — экономное решение для провайдеров интерактивного ТВ. Скромной аппаратной начинки приставки хватает для качественного воспроизведения HD-видео, а прошивка на базе Linux быстрая и стабильная. В то же время абоненту, которому нужен медиацентр, новинка AV Technology не подойдет из-за отсутствия поддержки некоторых форматов файлов и минимального функционала медиаплеера. ■

Технические характеристики	
Тип устройства	IPTV-приставка
Процессор	HiSilicon Hi3798MV100 (1,5 ГГц)
ОЗУ, Мб	512
ПЗУ, Мб	256
Форматы видео	480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p
Видеodeкодер	DivX, H.264/AVC, H.265/HEVC (Main 10), MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4
Аудиodeкодер	AAC-LC, HE AAC V1/V2, MPEG
Программная платформа	Linux
Мультимедийные интерфейсы	HDMI, USB 2.0, компонентный
Сетевые интерфейсы	Ethernet 10/100 Base-T, Wi-Fi (опция)
Другие функции	Поддержка USB-модема
Управление	Пульт ДУ
Размеры, мм	107×103×30