

Алексей Захаренков

Цифровая спутниковая приставка GS B520



На тест была представлена новая ТВ-приставка GS B520, созданная специально для программы обмена устаревших SD-приставок на современные, с поддержкой HDTV, оператора цифрового телевидения «Триколор ТВ». Новая модель поступила в продажу в начале 2016 года.



Среди заявленных функций можно отдельно отметить возможность «зеркального» стриминга видеоконтента на мобильные устройства на ОС Android и iOS.

Конструкция и внешний вид

На тест был представлен инженерный образец телеприставки GS B520 (ресивер, блок питания и пульт ДУ).

Устройство GS B520 «упаковано» в компактный корпус из черного глянцевого пластика. В левой части передней панели расположена единственная кнопка — StandBy, подсвеченная индикаторным светодиодом (красный/зеленый).

Для доступа к скремблированным каналам оператора «Триколор ТВ» не используется смарт-карта доступа — ID аппаратно «зашит» в железе. Однако конструктивно слот для установки смарт-карты условного доступа (формат mini SIM) все-таки предусмотрен и расположен на правой боковой стенке приставки. Конструкция корпуса предусматривает только настольную

установку устройства, однако в случае необходимости телеприставку можно «спрятать» и воспользоваться выносным ИК-приемником.

Цифровая телеприставка GS B520 имеет минимальный и достаточный набор интерфейсных разъемов:

- LNB IN — вход спутникового тюнера;
- S/PDIF — выход цифрового звука (оптический);
- Ethernet — порт подключения к локальной сети;
- HDMI — мультимедийный интерфейс высокого разрешения;
- CVBS — выход композитного видео;
- Audio — выход аналогового звука;
- IR-порт подключения выносного ИК-приемника;
- порт подачи питания 12 V DC;
- USB-порт для подключения накопителей (расположен на передней панели).

Теперь заглянем внутрь корпуса. В основе GS B520 процессор MStar K5, а за работу системы условного доступа отвечает сопроцессор разработки GS Group. Для охлаждения процессора MStar

используется маленький радиатор.

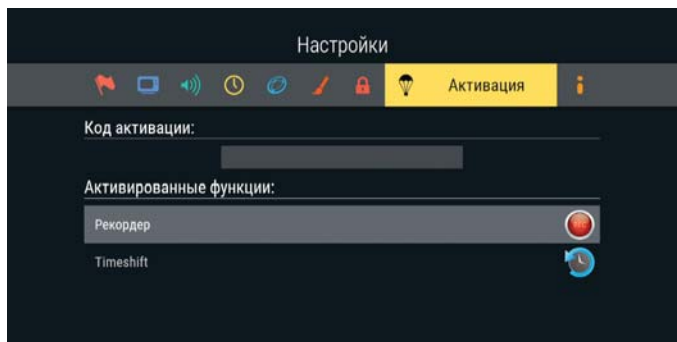
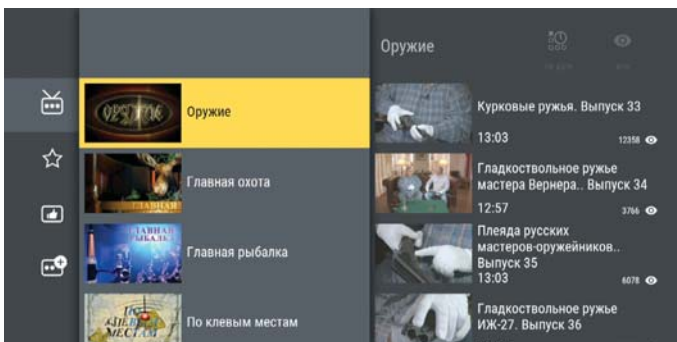
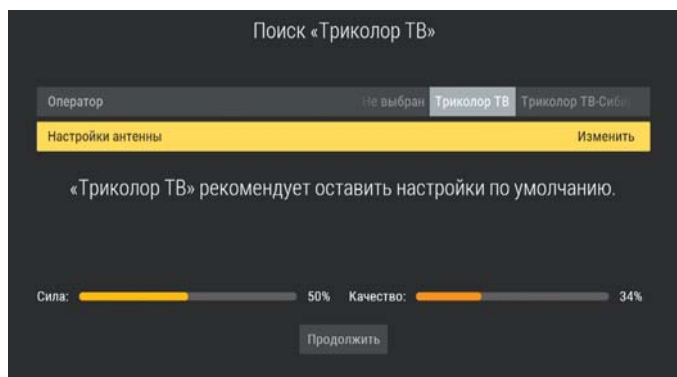
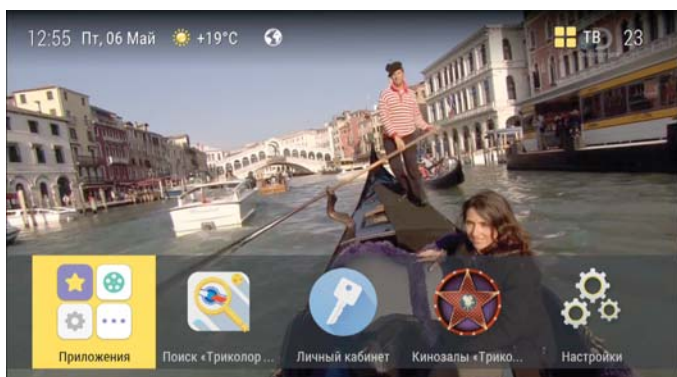
Приставка GS B520 комплектуется компактным пультом ДУ с 36 кнопками. Все кнопки достаточно крупные, надписи сделаны на русском языке. Для вызова специальных функций оператора предусмотрены отдельные кнопки, например, кнопка «Триколор ТВ» открывает личный кабинет абонента, а кнопка «Кино» — сервис «Кинозалы». Точно такой же ПДУ используется и для других рекомендованных приставок оператора «Триколор ТВ» (см. «Цифровой спутниковый ресивер GS E502», «Теле-Спутник» №240). Питание ПДУ осуществляется от двух батареек AAA.

Технические характеристики телеприставки GS B520 приведены в таблице 1.

Программное обеспечение и обновление ПО

ТВ-приставка работает под управлением программной платформы Stingray TV. Обновление ПО в GS B520 может производиться двумя способами: через спутниковый канал OTA и с по-





мощью USB-накопителя. На тестирование устройство было предоставлено с предустановленной актуальной версией программного обеспечения, проверить процедуру обновления во время тестирования не представилось возможным.

- ПО: 2.6.113 (25.01.2016 10:56:29);
- Библиотека сервисов: 2.2.3 4.2.51.25_r.

Настройка

При первом запуске приставки, а также после сброса настроек на заводские значения пользователя встречает дружелюбный мастер быстрой настройки. Мастер позволяет полностью подготовить устройство к работе за несколько шагов:

1. Установка часового пояса (по умолчанию выбран часовой пояс +3).

2. Установка языка меню, на выбор доступны русский и английский варианты локализации.

3. Настройка видимой области изображения.

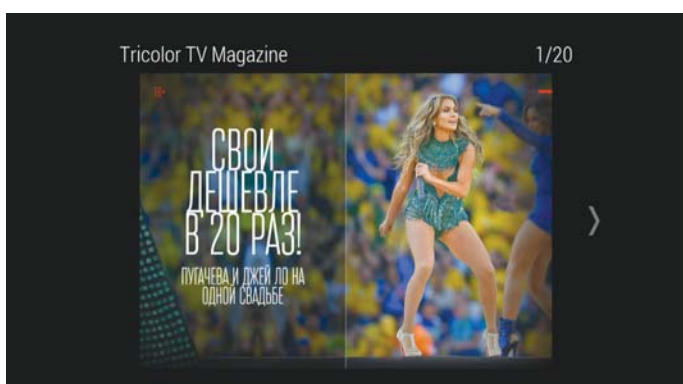
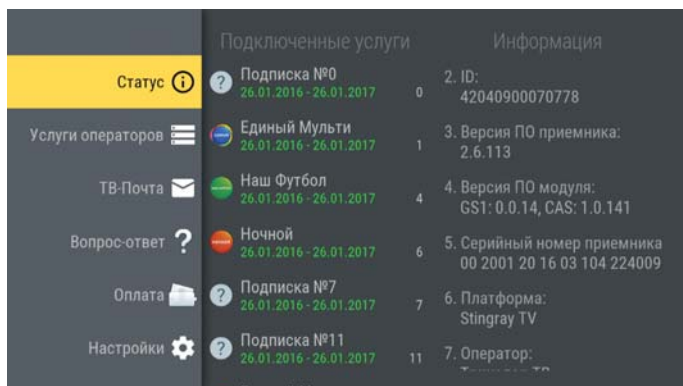
4. Поиск каналов «Триколор ТВ».

Процедура поиска каналов в GS B520 максимально упрощена — для этого требуется только выбрать оператора «Триколор ТВ» или «Триколор ТВ Сибирь», а также указать регион. Настройки антенны по умолчанию соответствуют типовой конфигурации приемного оборудования (круговой конвертер, частота гетеродина 10750 МГц), а в случае использования нестандартной антенной системы можно настроить

Таблица 1. Технические характеристики цифровой телеприставки GS B520

| Система | |
|---------------------------|---|
| Процессор | MStar K5 |
| Сопроцессор | Собственной разработки GS Group |
| ПО | Stingray TV |
| Тюнер | |
| ВЧ-вход, 1 шт. | F-тип, IEC169-24, Female |
| Петлевой выход | Нет |
| Демодуляция | |
| Модуляция | DVB-S:QPSK; DVB-S2: QPSK, 8PSK |
| A/V-декодер | |
| Профиль | H.264 AVC |
| Формат экрана | 4:3, 16:9 |
| Разрешение видео | 1080i@50, 1080p@50, 720p@50, 576p@50, 576i@50 |
| Декодирование аудио | MPEG-1 Layer II |
| Блок питания | |
| Тип | Внешний блок питания, 12 В, 2 А |
| Физические характеристики | |
| Размеры корпуса, мм | 210 x 125 x 35 |





DiSEqC-вход, инвертировать напряжение питания антенны или включить тон 22 КГц.

Поиск каналов занимает около минуты. После завершения поиска показывается общее количество найденных программ, а также изменения, которые произошли в общем списке каналов с момента последнего сканирования.

Все найденные каналы разделены на тематические группы: общероссийские, инфоканалы, кино/сериалы, детские, спортивные, 1 HD-мультиплекс, музыкальные, просветительские, информационные, развлекательные, телемагазины и познавательные, эротические и 2 DV-мультиплекс. Отредактировать список каналов (например, удалить каналы, на которые нет подписки) нельзя, в общем редакторе каналов можно только заблокировать выбранные каналы с помощью PIN-кода. Однако при желании можно создать собственный список избранных каналов.

Остальные параметры приставки можно изменить через полноэкранное меню настройки. Среди пунктов меню есть вкладка «Активация», через которую, судя по всему, можно активировать программные опции, которые появятся в будущем.

Тестирование

Во время теста на ID приставки была активирована подписка на все пакеты «Триколор ТВ». За время тестирования проблем с декодированием (рассыпание картинки) замечено не было, а вот с дескремблированием каналов возникли некоторые трудности. В один

из дней теста перестали дескремблироваться каналы всех платных пакетов и сервис «Кинозалы». Несмотря на наличие подписки (можно посмотреть в «Личном кабинете» в меню), показывалось сообщение об отсутствии оплаты за услуги («Ошибка 10»). Совместно со специалистами технической поддержки оператора эту проблему удалось устранить.

При работе дополнительных сервисов («Телегид», «Кинозалы», «В эфире», «Охота и рыбалка» и др.) проблем замечено не было. Была проверена работа приложения «Play.Триколор» на смартфоне Lenovo S859 (Android 4.4.2). «Play.Триколор» позволяет управлять трансляцией на телевизоре (выбор канала и программы из EPG, настройка таймеров), просматривать записи, а также полностью эмулировать пульт ДУ. Еще через приложение можно смотреть тот же канал (кроме HD), который выбран в этот момент на приставке. Во время тестирования ресивер был подключен к роутеру с помощью Ethernet-кабеля, а смартфон — через Wi-Fi. В целом можно сказать, что стриминг работает хорошо, хотя иногда были заметны кратковременные замирания картинки и слышались незначительные щелчки.

Была проверена работа устройства с внешними жесткими дисками Transcend Store Jet 320 GB (USB 2.0), 3Q HDD 500 GB (USB 2.0) и WD Elements 500GB (USB 3.0), на всех дисках файловая система NTFS. При подключении жесткого диска к USB-порту на передней панели возможны следующие сценарии:

- Диск не будет обнаружен системой из-за нехватки питания на USB. В этом случае пришлось подключить дополнительный блок питания 5 В к диску.

- Система обнаружит диск и начнет «Сканировать файлы». При этом процесс сканирования сопровождается отображением прогресса в процентах (к сожалению, процесс застывает на отметке 94-96% и не идет дальше). При попытке зайти в разделы «Мультимедиа», «Музыка» или «Галерея» в главном меню приставка перезагружается.

Проверка возможностей по просмотру мультимедиа-контента (фото и видео) с внешнего диска тоже не увенчалась особым успехом, фотографии загружаются медленно (около 5 секунд на фотографию размером 2,5 Мб), а видеофайлы или не запускаются (черный экран), или запускаются с заметными подтормаживаниями.

При использовании USB-флеш-дисков (FAT32) все в целом выглядит лучше, поэтому можно предположить, что проблемы обусловлены файловой системой NTFS или большим размером накопителя (хотя производителем не указаны какие-либо ограничения на этот счет).

Заключение

Программное обеспечение ТВ-приставки датировано 25 января 2016 года, так что можно предположить, что в ближайшее время выйдет обновление OTA, которое устранил обнаруженные шероховатости и проблемы ПО. Аппаратных проблем во время теста обнаружить не удалось — и это хорошо. ■