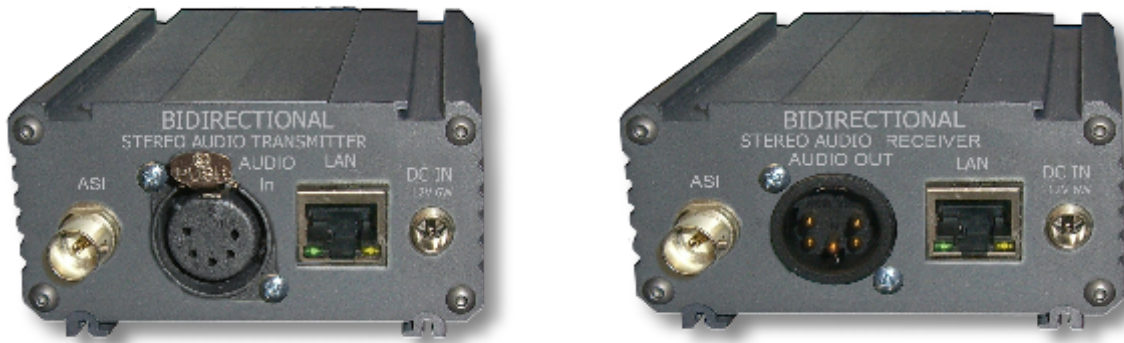


Преобразователь несжатого звука в IP/ASI.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.



Назначение:

преобразователь предназначен для использования, как качественный вариант передачи звукового сигнала в несжатом виде с малой временной задержкой. Может использоваться для передачи по ASI или Ethernet между студиями или до радиостанции, либо для передачи по РРЛ.

Звуковой аналоговый сигнал подается на преобразователь, где оцифровывается и без сжатия в формате PCM преобразуется в ASI или IP поток. На приемной стороне преобразователем принимается поток ASI или IP, где из него выделяется звуковой сигнал.

Применяется разрядность кватования 24р, при частоте дискретизации 48КГц.

Конструктивно изделие состоит из двух модулей -приемного и передающего, которые размещены в одинаковых малогабаритных корпусах с внешними блоками питания. Для управления модулями используется программа IPAudioControl.exe, которая позволяет переключать режимы передачи -IP/ASI и регулировать уровень звукового сигнала.

Передавать и принимать можно одну стереопару или 2 моно канала.

Параметры преобразователя:

Частота дискретизации	48КГц.
Разрядность кватования	24р.
Уровень входного сигнала	0дб.
Уровень выходного сигнала	0дб.
Пределы регулировки уровня звука	-12/+9.5 дб.
Отношение С/Ш	-67дб.
КНИ	0.025%.
Скорость передачи	2.5 мбит/сек
Управление	Ethernet 100.
Протоколы	UDP, RTP.

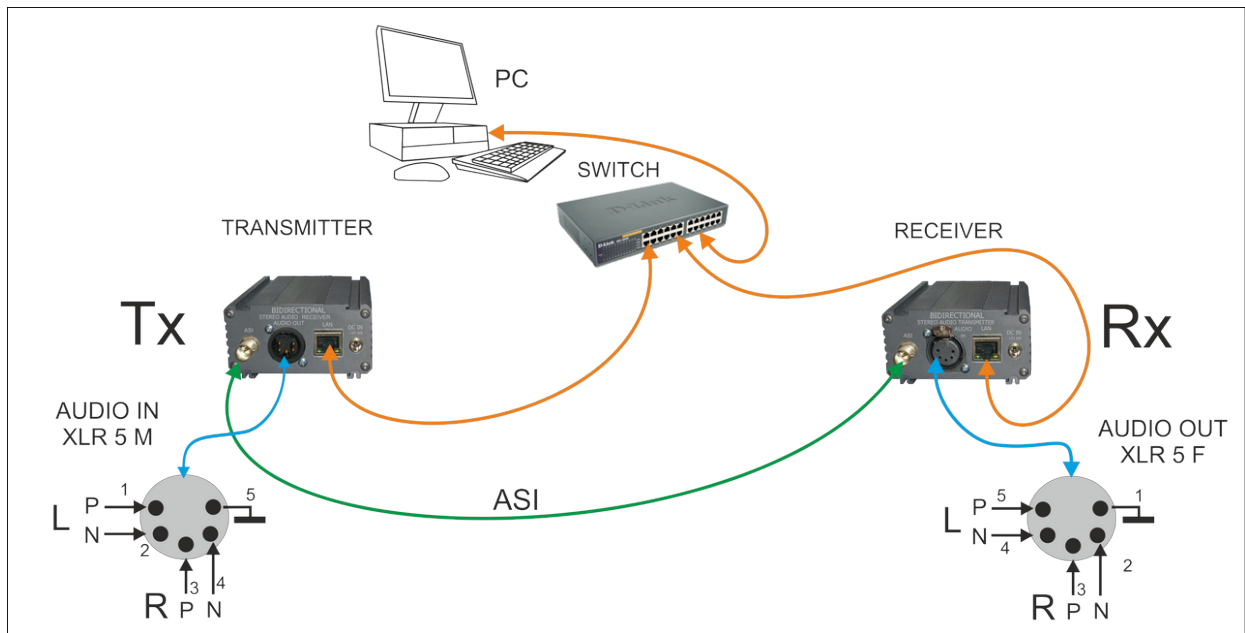


рис 2

Схема подключения передающей и приемной части рис 2.

Порядок работы:

Для настройки устройств используется программа IPAudioControl.exe, которая не требует инсталляции. Нужно подключить питание к заземленным модулям, подать на вход звуковой аналоговый сигнал, и подключить приемный и передающий модули к SWITCH и компьютеру.

Запустить файл IPAudioControl.exe и добавить модули в программу.

Следует учитывать, что устройства должны находиться в одной подсети с ПК.

Для смены IP адресов можно воспользоваться утилитой EthernetSetup.exe.

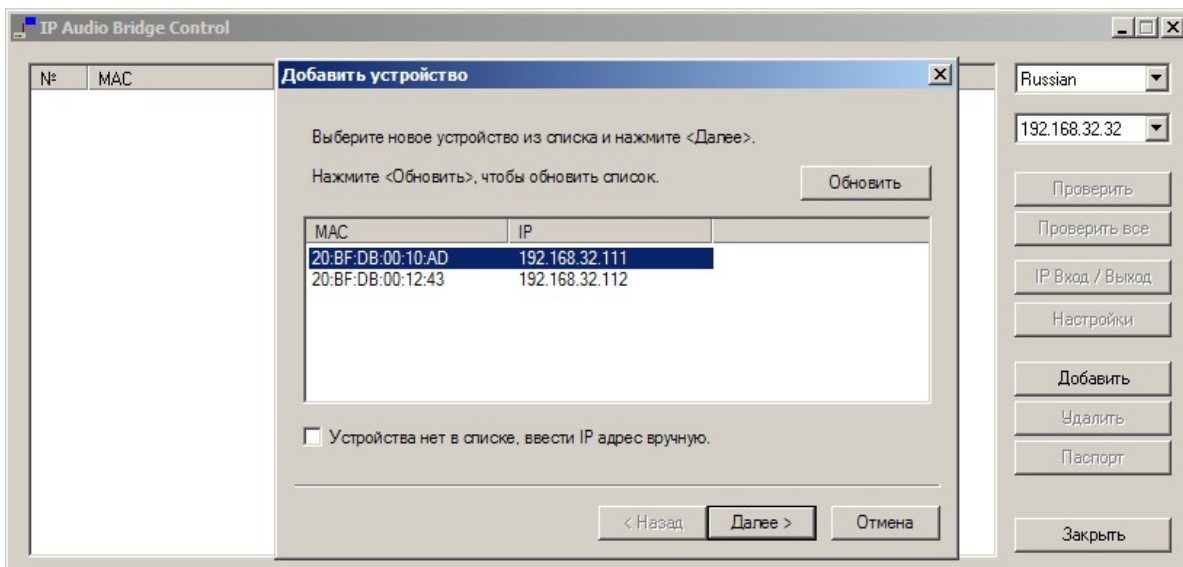


рис 3

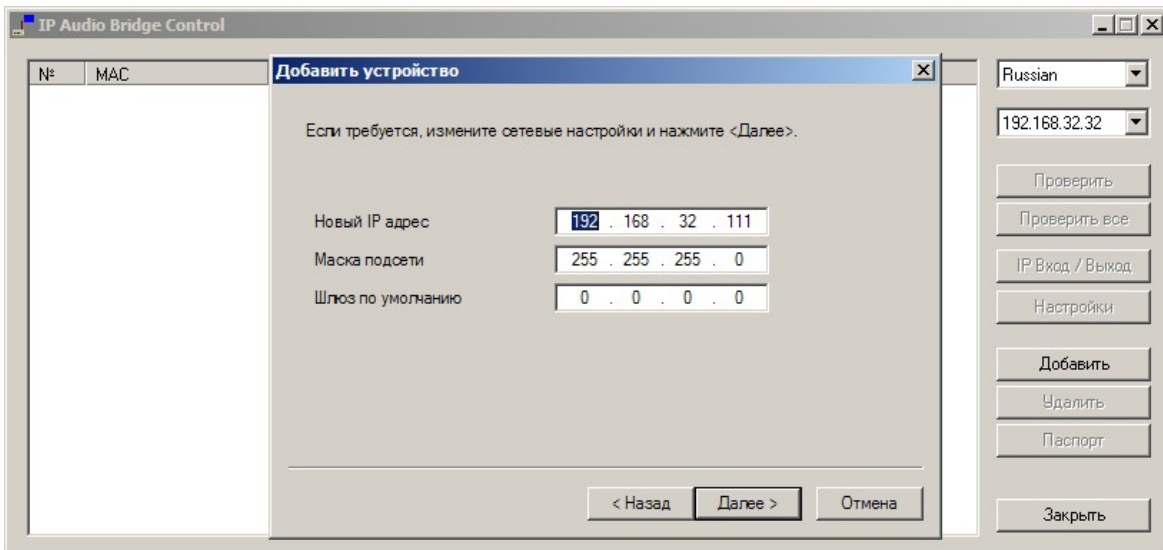


рис 4

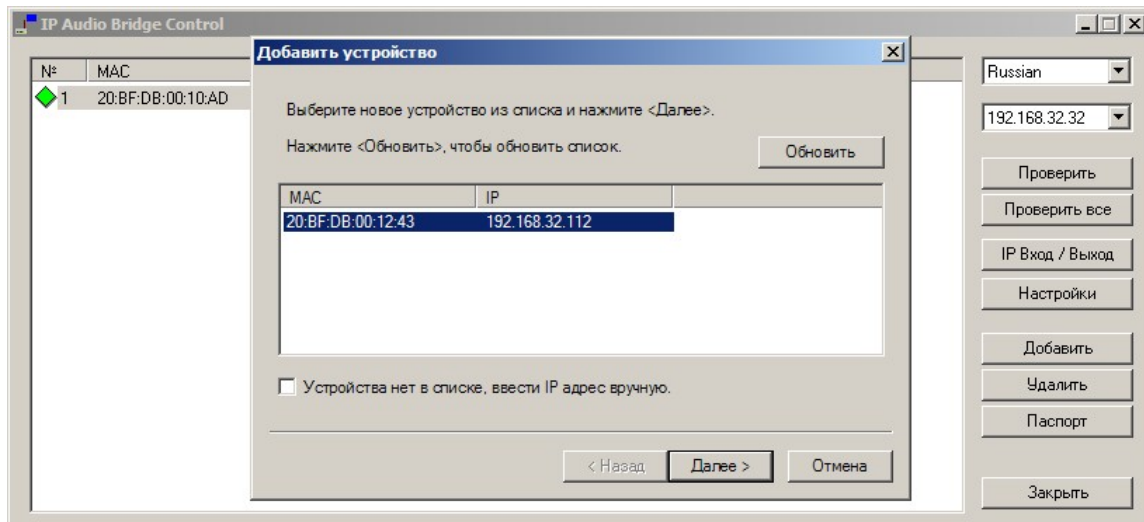


рис 5

Последовательно добавляем приемный и передающий модули.
 После того как оба устройства добавлены в программу следует выбрать интерфейс по которому будет передаваться звук (IP или ASI).
 Выделяем в программе приемный модуль и нажимаем кнопку «Настройки». Рис 6

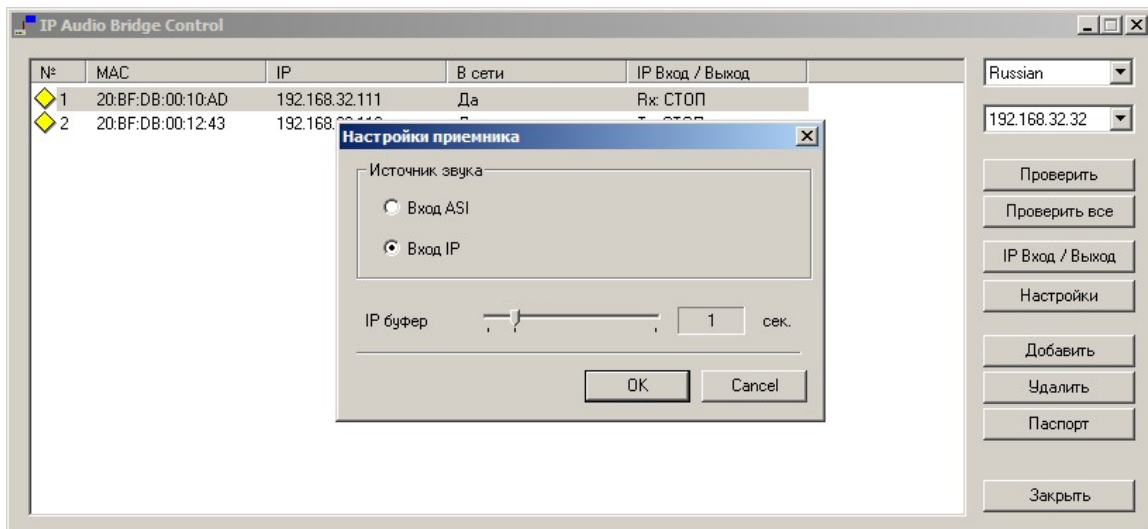


рис 6

Выбираем интерфейс передачи. Если выбран интерфейс ASI, то никаких других настроек не требуется, кроме соединения 2-х модулей коаксиальным кабелем. Если выбран интерфейс iP, то нужно настроить адреса передающего и приемного модуля. Для этого надо выделить модуль и нажать кнопку «IP Вход/Выход». На

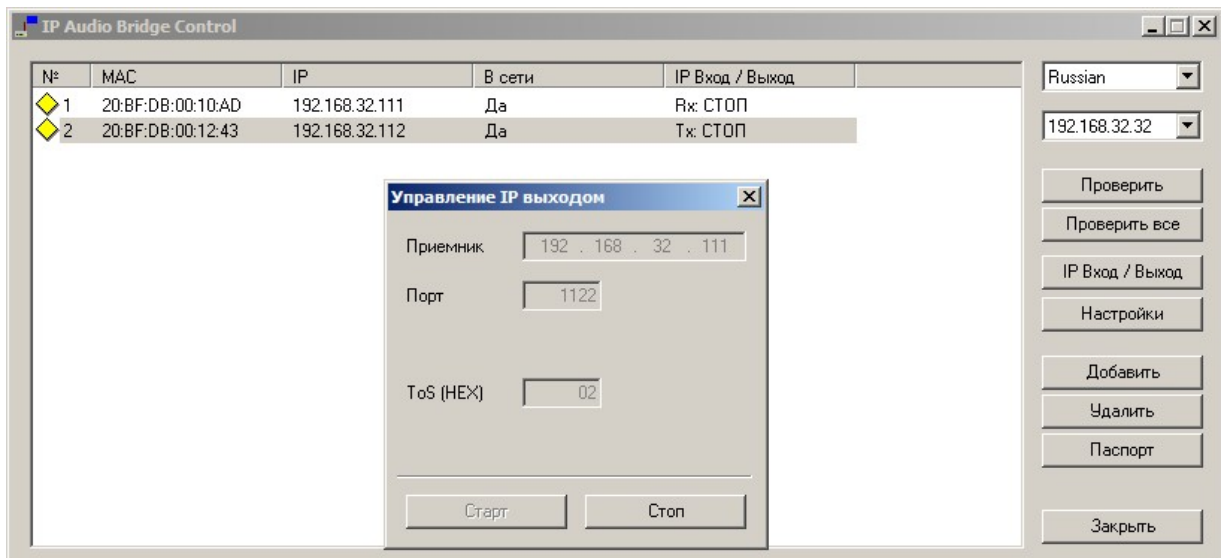


рис 7

передающем модуле указываем IP адрес и порт приемника.рис 7

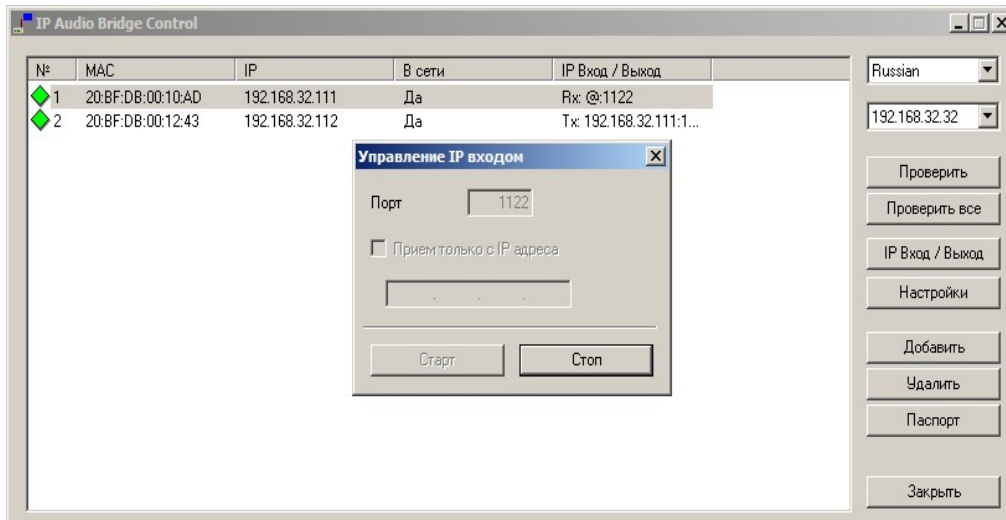


рис 8

На приемном модуле указываем порт передающего модуля.рис 8 (для unicast). Модули могут работать в Unicast и Multicast режимах.Для Multicast режима нужно указать мультикастовый адрес и порт на передающем и приемном модуле. Поддерживаются протоколы UDP и RTP.

Правила эксплуатации.Требования безопасности.

При установке устройства и в процессе эксплуатации соблюдаются элементарные правила эксплуатации сложных электротехнических устройств (наличие защитного и технологического заземления, подключение к устройству приборов, имеющих общую с ним шину заземления, применение антистатических покрытий в помещении, где установлен прибор, обеспечивается оптимальный температурный режим и т. д).

К эксплуатации изделий должны допускаться лица, ознакомленные с инструкцией по эксплуатации изделий и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала в устройствах предусмотрены: 3 - полюсные вилка с заземленным проводом, подключаемым к контуру защитного заземления; крышки, закрывающие токопроводящие части с опасным напряжением.

На корпусе изделия имеется клемма для подключения к контуру технологического заземления.

Изделия должны быть подключены к питающей сети 220В 50 Гц через устройства бесперебойного питания (UPS) с функцией автотрансформатора

В рабочем помещении должна быть обеспечена надежная земляная шина.

Все устройства, имеющие клемму «Земля», должны быть подключены к шине технологического заземления, для каждого устройства должен использоваться отдельный провод.

Для подключения мощных потребителей электроэнергии должна использоваться отдельная силовая сеть.

В процессе эксплуатации не допускается подвергать изделия воздействию избыточного тепла и влажности.

После перевозки в зимних условиях перед включением в сеть необходимо прогреть изделия в течение 2 –3 часов.

Помещения, в которых установлены изделия, должны иметь антистатические покрытия.

В помещениях должен обеспечиваться оптимальный температурный режим.

Недопустимо попадание внутрь корпусов влаги, кислот, щелочей и растворителей.

Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание обеспечивает контроль технического состояния устройства, поддерживая его в исправном состоянии, и предупреждает отказы в процессе его эксплуатации.

Техническое обслуживание производится обслуживающим персоналом.

Результаты технического обслуживания заносятся в формуляр.

Периодичность ТО и время, необходимое для его проведения приведены в табл.2

Таблица 1

Содержание работ	Периодичность выполнения работ	Время, необходимое для выполнения работ, мин.
1. Внешний осмотр, очистка внутреннего пространства корпуса от пыли проверка отсутствия механических повреждений, надежность крепления кабелей к разъемам РТО	1 раз в 12 месяцев	20

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Изготовитель гарантирует работоспособность изделия, и его соответствие техническим параметрам, заявленным в документации на изделие или особым требованиям указанным в договоре между производителем и заказчиком, в течение 24 месяцев со дня продажи конечному пользователю.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатную

техническую поддержку изделия, а в случае выхода его из строя - на бесплатный ремонт или замену.

Гарантия не распространяется на недостатки, возникшие вследствие нарушения потребителем правил эксплуатации, хранения или транспортировки изделия, действий третьих лиц или другими обстоятельствами, включая следующие случаи (но не ограничиваясь ими):

- Если недостаток явился следствием небрежного обращения, применения изделия не по назначению, нарушения условий и правил эксплуатации, в т. ч. вследствие воздействия высоких или низких температур, высокой влажности или запыленности, несоответствия стандартам параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей, попадания внутрь корпуса жидкости, насекомых и других посторонних предметов и веществ.
- Если недостаток явился следствием несанкционированного тестирования изделия или попыток внесения изменений в его конструкцию или его программное обеспечение, в том числе ремонта или технического обслуживания в не уполномоченной изготовителем ремонтной организации.
- Если недостаток изделия проявляется в случае неудовлетворительной работы сетей связи, теле или радиовещания, вследствие недостаточной емкости или пропускной способности сети, мощности радиосигнала, эксплуатации изделия на границе или вне зоны устойчивого приема радиосигнала сети связи, теле или радиовещания, в том числе из-за особенностей ландшафта местности и ее застройки.

Изготовитель не несет ответственности за качество работы своих изделий совместно с оборудованием других производителей, если это не оговорено и не протестировано при заключении заказа.

Недостатки, обнаруженные в период срока службы прибора, устраняются изготовителем либо уполномоченными представителями. В течение гарантийного срока устранение недостатков производится бесплатно при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату заключения договора купли-продажи. В случае отсутствия указанных документов гарантийный срок исчисляется со дня изготовления товара.

Настройка и инсталляция, описанная в прилагаемой к прибору документации, могут быть выполнены, как самим пользователем, так и специалистами уполномоченных сервисных центров соответствующего профиля, в соответствии с договором заключенным при поставке.

- Работы по техническому обслуживанию приборов (чистка и технический осмотр) производится пользователем самостоятельно и производится в соответствии с рекомендациями по обслуживанию аппаратуры.

Изготовитель не несет ответственности за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный своей продукцией людям, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, хранения, транспортировки или установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Ни при каких обстоятельствах изготовитель не несет ответственности за какой-либо особый, случайный, прямой или косвенный ущерб или убытки, включая, но не ограничиваясь перечисленным, упущенную выгоду, утрату или невозможность использования информации или данных, расходы по восстановлению информации или данных, убытки, вызванные перерывами в коммерческой, производственной или иной деятельности.

Изготовитель принимает в ремонт свое оборудование независимо от того где,

когда и кем оно было реализовано.

Ремонт производится у изготовителя, при условии доставки прибора пользователем изготовителю в случае его приобретения у изготовителя, либо по условиям договора с представителем изготовителя.

Доставка осуществляется за счет пользователя. Срок гарантии продлевается на время ремонта. Ремонт осуществляется производителем в течении не более трех рабочих дней, без учета времени доставки и отправки.

Программное обеспечение (ПО), поставляемое вместе с изделием, распространяется по принципу «как есть», если иное специально не оговорено. Как правило, большинство сложных устройств выпускаемых изготовителем имеет программную поддержку и возможность апгрейда. Обнаруженные, во время эксплуатации, недостатки ПО могут быть устранены бесплатно. Работа над улучшением ПО ведется постоянно, поэтому обновление ПО предоставляется не только в течении гарантийного срока, но и в течении 5 лет, если это позволяет аппаратное обеспечение конкретной модели.