

ПРОТОКОЛ № 1967/19
проведения совместных испытаний принтера Epson M1170 и операционной системы
специального назначения
«Astra Linux Special Edition» релиз «Смоленск» версии 1.6.

г. Москва

5 декабря 2019 г.

1. Рабочая группа в составе: Тараканова Д.В. - начальника отдела по работе с технологическими партнерами НТЦ-2 ООО «РусБИТех-Астра» и Лукиной Е.В. - инженера отдела по работе с технологическими партнерами НТЦ-2 ООО «РусБИТех-Астра», составила настоящий Протокол о том, что 5 декабря 2019 г. были проведены совместные испытания принтера Epson M1170 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» релиз «Смоленск» (ОС СН) версии 1.6, разработанной АО «НПО РусБИТех».

2. На испытания был предоставлен принтер Epson M1170 (с Wi-Fi-модулем, сетевым разъемом RJ-45, черно-белый, дуплекс) в следующей комплектации: принтер, кабель питания, USB-кабель, инструкция по эксплуатации.

3. В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректной работы устройства с ОС СН версии 1.6 в объеме проверок, указанных в таблице 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС СН и драйвера `epson-inkjet-printer-escpr2_1.1.2-1lsb3.2_amd64.deb`, скопированного с сайта производителя печатного оборудования.

3.1 Проверка функционирования устройства с ОС СН версии 1.6 в штатных режимах работы принтера представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень проверок операционной системы специального назначения

| | Наименование проверки | Результат испытаний | |
|-----|---|---------------------|--|
| | Версия операционной системы | 1.6 | 1.6 с последним коммулятивным обновлением безопасности, бюллетень № 20191029SE16 |
| | Обнаружение и добавление устройства в ОС ОН: | | |
| 1.1 | Подключение по USB Нулевой контекст | Успешно | Успешно |
| | Проверка печати: | | |
| 1. | Односторонняя книжная | Успешно | Успешно |
| 2. | Односторонняя альбомная | Успешно | Успешно |
| 3. | Двусторонняя по короткой | Успешно | Успешно |
| 4. | Двусторонняя по длинной | Успешно | Успешно |

| | Наименование проверки | Результат испытаний | |
|-----|---|---------------------|-----------|
| 5. | Две копии | Успешно | Успешно |
| 6. | Из основного лотка | Успешно | Успешно |
| 7. | Из лотка ручной подачи | Успешно | Успешно |
| 8. | Секретная односторонняя книжная/альбомная Мандатный контекст | Успешно | Успешно |
| 9. | Секретная односторонняя, ЗПС подключена | Неуспешно | Неуспешно |
| 1.2 | Подключение по сети (RJ-45, DHCP) Нулевой контекст | Успешно | Успешно |
| | Проверка печати: | | |
| 1. | Односторонняя книжная | Успешно | Успешно |
| 2. | Односторонняя альбомная | Успешно | Успешно |
| 3. | Двусторонняя по короткой | Успешно | Успешно |
| 4. | Двусторонняя по длинной | Успешно | Успешно |
| 5. | Две копии | Успешно | Успешно |
| 6. | Из основного лотка | Успешно | Успешно |
| 7. | Из лотка ручной подачи | Успешно | Успешно |
| 8. | Секретная односторонняя книжная/альбомная Мандатный контекст | Успешно | Успешно |
| 9. | Секретная односторонняя, ЗПС подключена | Неуспешно | Неуспешно |

4. По результатам тестирования установлено, что принтер Epson M1170 корректно функционирует с ОС СН версии 1.6.

4.1 Чтобы печать заработала требуется установить драйвер, в процессе его установки возникает сообщение об отсутствии программной компоненты lsb. Решить данный запрос можно, исключив из пакета драйвера lsb-зависимость, нужно разархивировать его, исключить зависимость, после этого снова заархивировать. Это выполняется следующими командами:

1. `ar -x epson-inkjet-printer-escpr2_1.1.2-1lsb3.2_amd64.deb`

2. установить binutils (набор ПО для манипулирования бинарными и объектными файлами), включенный в состав дистрибутива ОС СН. Можно воспользоваться для этого графической утилитой Synaptic.

3. `tar -xvf control.tar.gz`

4. в файле control, который появился после разархивирования control.tar.gz, удалить строку `Depends:lsb(>3.2)`

5. удаляем прежний (устаревший) архив control.tar.gz

6. Архивируем все файлы в новый control.tar.gz

`tar -cvzf control.tar.gz`

7. Снова архивируем файлы драйвера в deb-пакет

```
ar rcs epson-inkjet-printer-escpr2_1.1.2-1lsb3.2_amd64_without_lsb.deb debian-binary control.tar.gz data.tar.gz
```

4.2 После создания нового пакета и его установки, в процессе работы может возникнуть сообщение об отсутствии функционала библиотеки lsb, её можно заменить аналогом ld-linux, для этого нужно создать символическую ссылку, адресующую при обращении к lsb, на ld-linux библиотеку.

```
sudo ln -sf /lib64/ld-linux-x86-64.so.2 /lib64/ld-lsb-x86-64.so.3
```

4.3 Печать при тестировании принтера производилась обычным пользователем, созданным в системе, с низким уровнем целостности, включенным в состав группы lpadmin.

4.4 Для корректной работы драйвера в режиме ЗПС потребуется подписать его пакеты ключами, предоставляемыми ООО «РусБИТех-Астра».

4.5 Принтер устанавливался через web-интерфейс CUPS, попасть в него можно по адресу в браузере localhost:631, на этапе указания названия принтера, явно указать его IP-адрес, например socket://192.168.10.10.

Выводы:

принтер Epson M1170 под управлением ОС СН версии 1.6 пригоден к применению с учётом пунктов 4.1, 4.2, 4.4 и 4.5

ООО «РусБИТех-Астра»



Д.В. Тараканов



Е.В. Лукина