

ПРОТОКОЛ № 1061/19
проведения совместных испытаний МФУ Lexmark CX725 и операционной системы
специального назначения
«Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6.

г. Москва

10 октября 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 в период с 26 сентября по 10 октября 2019 г. были проведены совместные испытания МФУ Lexmark CX725, предоставленного «Лексмарк Интернэшнл РУС», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6, разработанной АО «НПО РусБИТех».

2. На испытания было предоставлено МФУ Lexmark CX725 в следующей комплектации: МФУ, кабель питания, USB-кабель, инструкция по эксплуатации.

3. В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректной работы устройства с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6 в объеме проверок, указанных в таблице 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС СН, драйвера HP Color LaserJet cp 5520 Series, включенного в состав дистрибутива ОС СН. Сканировали драйвером lexmark_network-scan-linux-glibc2_04082019_x86_64.deb

3.1 Проверка функционирования устройства с ОС СН в штатных режимах работы МФУ представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень проверок операционной системы специального назначения

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	Версия операционной системы	1.6	
	Обнаружение и добавление устройства в ОС СН:		
1.1.	Подключение по USB	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
1.2.	Подключение по сети (напрямую, статический ip)	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика (.PDF — присутствует)	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
1.3.	Подключение по сети (в локальную сеть, ip по DHCP)	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика (.PDF — присутствует)	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
1.4.	Подключение по сети (в локальную сеть, ip по DHCP используя Wi-Fi)	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное односторонне	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика (.PDF — присутствует)	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	Версия операционной системы	1.6 с последним коммулятивным обновлением безопасности, бюллетень № 20190912SE16	
	Обнаружение и добавление устройства в ОС СН:		
1.1.	Подключение по USB	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	
11.	Секретная односторонняя, ЗПС	Успешно	Мандатный контекст

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	подключена		
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
1.2.	Подключение по сети (напрямую, статический ip)	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС	Неуспешно	Мандатный контекст

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	подключена		
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика (.PDF — присутствует)	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
1.3.	Подключение по сети (в локальную сеть, ip по DHCP)	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС	Неуспешно	Мандатный контекст

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	подключена		
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика (.PDF — присутствует)	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
1.4.	Подключение по сети (в локальную сеть, ip по DHCP используя Wi-Fi)	Успешно	
	Проверка печати:		Нулевой контекст
1.	Односторонняя книжная	Успешно	
2.	Односторонняя альбомная	Успешно	
3.	Двусторонняя по короткой	Успешно	
4.	Двусторонняя по длинной	Успешно	
5.	Две копии	Успешно	
6.	Из основного лотка	Успешно	
7.	Цветная печать	Успешно	
8.	Из многоцелевого устройства подачи	Успешно	
9.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
10.	Секретная односторонняя	Успешно	
11.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС	Неуспешно	Мандатный контекст

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	подключена		
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF из автоподатчика (.PDF — присутствует)	Успешно	
4.	Цветное сканирование	Успешно	
5.	Сканирование с включенной ЗПС	Неуспешно	
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст

4. По результатам тестирования установлено, что МФУ Lexmark CX725 корректно функционирует с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6.

4.1 Для работы двусторонней печати, в web-интерфейсе CUPS (<http://localhost:631>) дополнительно указывала для МФУ поддержку дуплекса в настройках по умолчанию.

4.2 В мандатных сессиях с МФУ нет связи по сети, устройство не отвечает на команду ping, это предусмотрено модулем безопасности, встроенным в ОС, поэтому если даже утилита `scanimage --list-devices` определяет сканер и запускается процесс сканирования, на определённом этапе происходит отмена задания, сканирование в конфиденциальных сессиях происходить не должно.

4.3 В сессии с нулевым контекстом, для использования нативного сканирования в AstraLinux при всех вариантах подключения, нужно пройти по шагам: «Пуск» → «Графика» → «Сканирование», предварительно потребуется установить драйвер Lexmark - `lexmark_network-scan-linux-glibc2_04082019_x86_64.deb`, его можно скопировать с сайта производителя данного оборудования.

4.4 Кроме нативного сканирования, можно использовать утилиту `scanimage`, предварительно её потребуется установить:

```
sudo apt install sane
```

также требуется установка вспомогательных утилит:

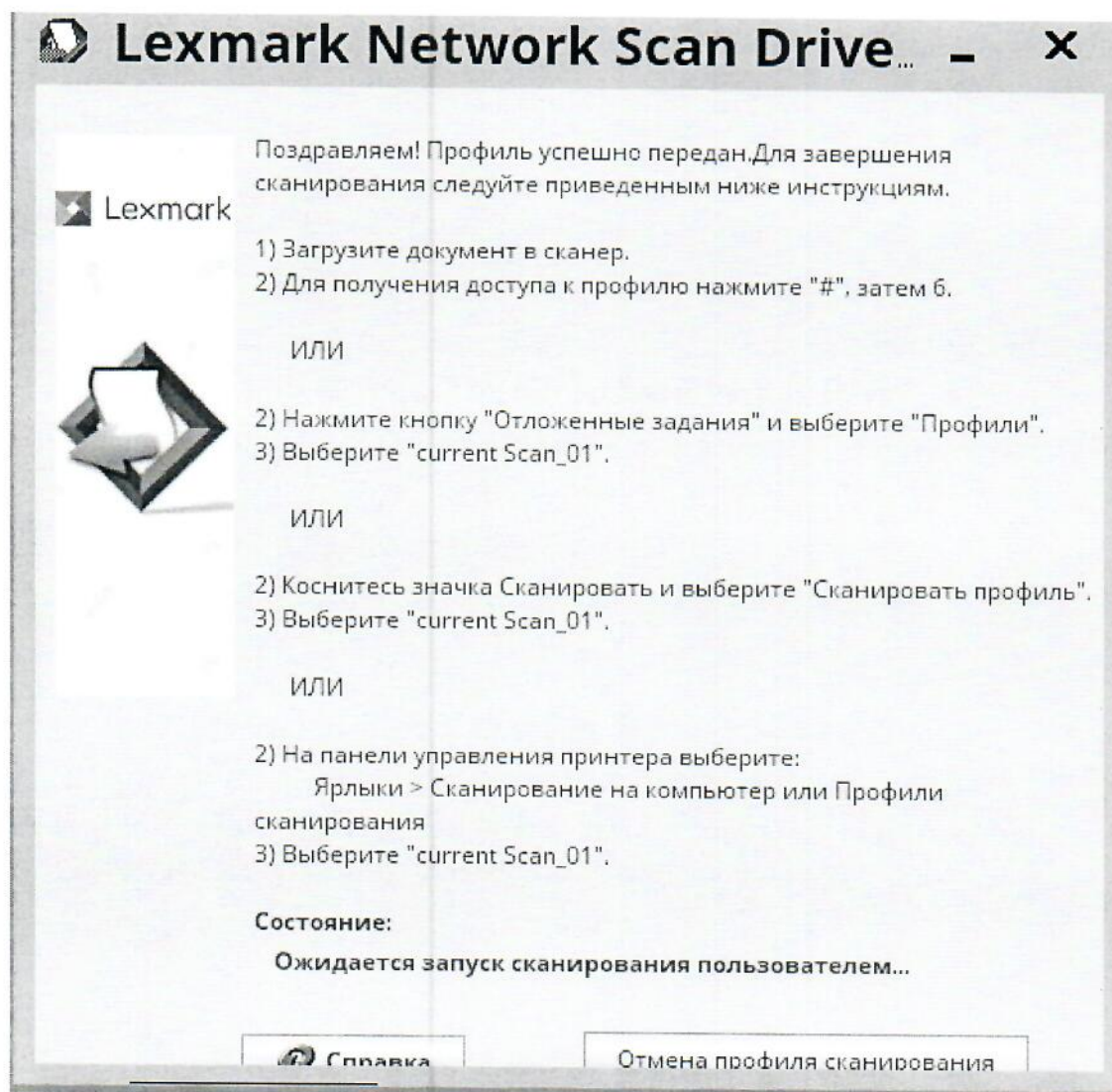
```
sudo apt install sane-utils
```

Команда для запуска поточного или планшетного сканирования пишется так:

```
scanimage --ip-address <ip-адрес сканера> --batch=1%d.tiff --format=tiff --mode '24-bitColor'
```

(этот параметр задаёт цвет для скан-копии)

Далее возникнет диалоговое окно, на ПУ МФУ нужно нажать предлагаемое сочетание, в данном случае # и 6, по окончании сканирования в этом же диалоговом окне нажать «отмена профиля сканирования». Сочетание # и цифра, могут варьировать, следует руководствоваться информацией из диалогового окна. При помощи утилиты scanimage можно задавать форматы сохраняемых файлов, .TIFF, .JPEG.



4.5 Сканирование в сетевую папку можно настроить через WEB-интерфейс МФУ, тогда на его панели появится «иконка». Для этого в WEB-интерфейсе нужно пройти: Прил./Apps → ScanCenter → NetworkFolders, задать настройки сетевой папки.

4.6 Для работы нативного сканирования в случае подключения ЗПС, рекомендуем подписать пакет драйвера сканирования, соответствующей подписью.

Выводы:

МФУ Lexmark CX725 под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6 пригоден к применению с учетом замечаний в пунктах 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 и 4.6.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Тараканов Д.В.



Лукина Е.В.