

ПРОТОКОЛ № 1017/19
проведения совместных испытаний МФУ Lexmark MX321adn и операционной системы
специального назначения
«Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6.

г. Москва

7 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 7 октября 2019 г. были проведены совместные испытания принтера Lexmark MX321adn, 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 MX321adn в следующей комплектации: принтер, 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 LaserJet 2430 hpijs pcl3 3.18.5, включенного в состав дистрибутива ОС СН. В ОС с установленным обновлением использовали драйвер HP LaserJet 2430 hpijs pcl3 3.18.12. Сканировали драйвером lexmark_network-scan-linux-glibc2_04082019_x86_64.deb

3.1 Проверка функционирования устройства с ОС СН в штатных режимах работы принтера 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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	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		

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
6.	Секретное одностороннее	Неуспешно	Мандатный контекст
7.	Секретное одностороннее, ЗПС подключена	Неуспешно	Мандатный контекст
	Сканирование в сетевую папку:	Неуспешно	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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	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 односторонне	Неуспешно	Мандатный контекст

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
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 односторонне	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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	
10.	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 односторонне	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
	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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	Секретная односторонняя, ЗПС подключена	Успешно	Мандатный контекст
	Сканирование:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	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
	Сканирование в сетевую папку:		Нулевой контекст
1.	Планшетное сканирование	Успешно	
2.	Сканирование из автоподатчика	Успешно	
3.	Сканирование нескольких листов в .TIFF	Успешно	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
	из автоподатчика (.PDF — присутствует)		
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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	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
	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	

	Наименование проверки	Результат испытаний	Примечание
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.	Из лотка ручной подачи	Успешно	
8.	Печать с включенной ЗПС	Успешно	
9.	Секретная односторонняя	Успешно	Мандатный контекст
10.	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
	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	

	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

4. По результатам тестирования установлено, что МФУ Lexmark MX321adn 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 сканирование можно вызвать утилитой scanimage, предварительно нужно её установить:

```
sudo apt install sane
```

также требуется установка вспомогательных утилит:

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

Для работы нативного инструмента для сканирования в AstraLinux (подключение по USB): «Пуск» → «Графика» → «Сканирование» потребуется установить драйвер Lexmark lexmark_network-scan-linux-glibc2_04082019_x86_64.deb, его можно скопировать с сайта производителя данного оборудования. Команда для запуска поточного сканирования из автоподатчика пишется так:

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

(этот параметр задаёт цвет для скан-копии)

команда для запуска планшетного сканирования выглядит также, только для того чтобы скан-копия оказалась на компьютере, нужно воспользоваться его кнопочной панелью управления и выбрать «Завершить задание».

4.4 Для работы нативного сканирования по USB-кабелю в случае подключения ЗПС, рекомендуем подписать пакет драйвера сканирования, соответствующей подписью.

Выводы:

МФУ Lexmark MX321adn 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 и 4.4.

От ООО «РусБИТех-Астра»

 Тараканов Д.В.

 Лукина Е.В