

**проведения совместных испытаний программного обеспечения "Mflash" версии 8.8.1 и
операционной системы специального назначения**

"Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

07.07.2026

1. Предмет испытаний

В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения 07.07.2026 совместных испытаний программного обеспечения "Mflash" версии 8.8.1 (далее – ПО), разработанного ООО "МСофт", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2026-0224SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.5), разработанной ООО "РусБИТех-Астра".

2. Объект испытаний

На испытания было предоставлено программное обеспечение в составе, указанном в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	Контрольная сумма (md5)	Источник
Дистрибутив ПО	mflash-web_8.8.1-2_all.deb	1d58982d1f0acfa2bcc21669f96355be	Сторона разработчика ПО
Дистрибутив ПО	mflash-data_8.8.0-36_all.deb	f5d3947a891a2cce45daa19e6c5ad393	Сторона разработчика ПО
Дистрибутив ПО	mflash-cv_8.8.0-17_all.deb	37542d2fac7a6e8507a31f7592e2e1de	Сторона разработчика ПО
Дистрибутив ПО	mflash-ws_8.8.0-6_all.deb	8a6c5bf643eaac1b74235bd58bdf994f	Сторона разработчика ПО
Дистрибутив ПО	mflash-mobile_8.8.0-18_all.deb	80886da468a6ccf35e37b31b1e665ebf	Сторона разработчика ПО
Дистрибутив ПО	mflash-referee_8.8.0-5_all.deb	ed66dc3080637276256aeb633d0c1204	Сторона разработчика ПО

3. Ход испытаний

В ходе испытаний, описанном в Приложении 2, выполнены проверки ПО в среде Astra Linux SE 1.8.5 в объеме, указанном в Приложении 1. Протокол составлен на основании материалов тестирования, предоставленных ООО "МСофт".



4. Вывод

ПО функционирует в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с уровнем защищенности "базовый" и признано совместимым на основании информации Приложений 1 и 2.

5. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен средством автоматического тестирования при участии:

Проканюк Д. С. – начальник сектора ООО "РусБИТех-Астра";

Николаева К. В. – менеджер проектов ООО "Мсофт";

Соломин А. С. - Пресейл инженер, ООО "МСофт".



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8.5

Перечень проверок	Версия ядра		Статус механизмов безопасности в процессе выполнения проверки		
	6.1.158-1-generic	6.12.60-1-generic	ЗПС	МКЦ	МРД
Установка ПО	Успешно	Успешно	Неактивен	Неактивен	Неактивен
Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно	Неактивен		
Удаление ПО	Успешно	Успешно	Неактивен		
Эксплуатация ПО. Уровень конфиденциальности 1-3	Неуспешно	Неуспешно	Неактивен		



Приложение 2 к Протоколу № 34576/2026

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

- 1.1. Для функционирования ПО в среде операционной системы с активным режимом ЗПС требуется внедрение электронной цифровой подписи.
- 1.2. Проверка корректности функционирования ПО с уровнем конфиденциальности 1-3 механизма мандатного разграничения доступа не проводилась по причине отсутствия поддержки ПО соответствующей функциональности ОС. Информация об отсутствии упомянутой поддержки была заявлена стороной разработчика ПО.

2. Инструкция установки и удаления ПО:

- 2.1. Используемые в Astra Linux SE 1.8.5 репозитории ПО:

```
deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.5/main-repository/ 1.8_x86-64 main  
contrib non-free
```

- 2.2. Установка ПО:

Перевести уровень защищённости ОС на «базовый» (уровень 0):

`sudo astra-modeswitch set 0`, затем перезагрузить ОС.

Использовать штатный PostgreSQL 15 из состава ALSE 1.8.5 (сторонняя СУБД не привносится). При необходимости задать пароль:

```
sudo -u postgres psql -c "ALTER USER postgres PASSWORD '<пароль>';"
```

Включить расширение `pg_cron` из состава ОС: в файле

```
/etc/postgresql/15/main/postgresql.conf задать shared_preload_libraries = 'pg_cron' и  
cron.database_name = 'mflash'; перезапустить службу:
```

```
sudo systemctl restart postgresql@15-main
```

Установить компоненты ПО из дистрибутива на штатную СУБД:

```
sudo bash mflash-installer-8.8.1-astra1.8.1.run --full-auto -psql false -n
```

```
<имя_сервера> -e true -s 127.0.0.1:5432 -u postgres -p <пароль>
```

Активировать лицензию: внести манифест и ключ расшифровки в настройки системы.

Перезапустить службы ПО:

```
sudo systemctl restart mflash-service mflash-worker mflash-cv
```

- 2.3. Удаление ПО:

Остановить и отключить службы:

```
sudo systemctl stop mflash-cv mflash-service mflash-worker mflash-ws; sudo  
systemctl disable mflash-cv mflash-service mflash-worker mflash-ws
```



Удалить пакеты ПО:

```
sudo apt purge -y 'mflash-*'; sudo apt autoremove -y
```

Удалить unit-файлы служб и конфигурацию nginx:

```
sudo rm -f /etc/systemd/system/mflash-*
```

```
service /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mflash-*
```

```
service /etc/nginx/conf.d/mflash.conf
```

Удалить каталоги ПО:

```
sudo rm -rf /opt/mflash/ /srv/mflash/ /usr/local/mflash/
```

Перечитать конфигурацию systemd:

```
sudo systemctl daemon-reload
```



Приложение 3 к Протоколу № 34576/2026

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8.5	Операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2026-0224SE18 (оперативное обновление 1.8.5)
ЗПС	замкнутая программная среда
КСЗ	комплекс средств защиты
МКЦ	мандатный контроль целостности
МРД	мандатное управление доступом
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение "Mflash" версии 8.8.1
РКСЗ	документ из состава эксплуатационной документации Astra Linux SE 1.8, КСЗ. Часть 1

Идентификатор документа 3bf1a396-a2f1-42a9-8927-1d90be13196c

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СБ Контур»

Организация, сотрудник

Доверенность: рег. номер,
период действия и статусСертификат: серийный
номер, период действия

Дата и время подписания

Подписи
отправителя:
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА"
Проканюк Дмитрий Сергеевич

 Не приложена при подписании

058F6B830091B36D914AE938D
BF2830C31
с 10.11.2025 10:48 по
10.11.2026 10:48 GMT+03:00

06.08.2026 15:53 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу
документа
