

ПРОТОКОЛ № 21560/2024

проведения совместных испытаний программного обеспечения «Смарт Принт» версии 1.4.3 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

08.08.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 16.02.2024 по 11.04.2024 совместных испытаний программного обеспечения «Система управления печатью "Смарт Принт"» версии 1.4.2 (далее – ПО), разработанного ООО «Сатурн», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.0), включая Astra Linux SE 1.7.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (оперативное обновление 1.7.5) (далее – Astra Linux SE 1.7.5), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

2 Объект испытаний

2.1 Перечень компонентов, эксплуатировавшихся в ходе проведения данных испытаний, относящихся к ПО, представлен в Таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	MD5	Источник
Файл архива, содержащий файлы дистрибутивов дополнительных модулей ПО	Smart_Print_1.4.3_linux_Postgres.tar.gz	A47100E2B30CA88023800837AD7E3D74	Сторона разработчика ПО
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	«СМАРТ_ПРИНТ_Руководство_администратора.pdf»	-	Ресурс в сети «Интернет», адрес: « https://disk.yandex.ru/i/9JmGd5VmYzx9AA »

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.5 в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиторий приведен в Приложении 2.

3.3 Неофициальные репозитории ПО для указанных сред не эксплуатировались.

3.4 С целью проведения проверок при включённом режиме ЗПС использовался файл открытого ключа разработчика ПО.

3.5 Проверка корректности функционирования ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма мандатного разграничения доступа (далее – МРД) указанных сред не проводилась по причине отсутствия поддержки ПО соответствующей функциональности ОС. Информация об отсутствии упомянутой поддержки была заявлена стороной разработчика ПО.

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.5.

5 Вывод

5.1 ПО и операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) совместимы, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделах 3, 4 и Приложении 2.

6 Состав рабочей группы и подписи сторон

6.1 Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Михайлов А.В. – руководитель продукта Смарт Принт ООО «Сатурн»;

Сорокин П.И. – директор департамента внедрения ИТ-продуктов ООО «Сатурн»;

Петров А.Л. – руководитель отдела внедрения ИТ-продуктов ООО «Сатурн»;

Станиславов Е.В. – ведущий инженер внедрения ИТ-продуктов ООО «Сатурн».



Инструкция по установке и удалению ПО в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.5

1 Используемые репозитории:

в Astra Linux SE 1.7.0:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.0/repository-base/ 1.7_x86-64
main contrib non-free
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/repository-extended/ 1.7_x86-64
main contrib non-free
- сторонние репозитории

в Astra Linux SE 1.7.5:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.5/repository-base/ 1.7_x86-64
main contrib non-free
- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.5/repository-extended/ 1.7_x86-64
main contrib non-free
- сторонние репозитории

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

```
lsb_release -a
```

```
groupadd --system ITS_SP
```

```
useradd --no-create-home --no-user-group --system ITS
```

```
usermod -a -G ITS_SP ITS
```

```
apt update
```

```
apt install openssl
```

```
apt install ca-certificates
```

```
apt install libc6-dev
```

```
apt install libgdiplus
```

```
apt install postgresql-11
```

```
apt install nginx
```

```
apt install cups
```

```
apt install cups-bsd
nano /etc/cups/cupsd.conf
nano /etc/cups/cups-files.conf
usermod -a -G lpadmin ITS
systemctl restart cups
```

```
apt install erlang
apt install -y rabbitmq-server
systemctl enable rabbitmq-server
systemctl start rabbitmq-server
sudo rabbitmq-plugins enable rabbitmq_management
rabbitmqctl add_user admin admin
rabbitmqctl set_user_tags admin administrator
rabbitmqctl set_permissions -p / admin ".*" ".*" ".*"
```

```
systemctl enable nginx --now
nano /etc/nginx/conf.d/smartprint.conf
nano /etc/nginx/nginx.conf
nginx -t
chmod 774 "/var/www" -R
chown www-data:www-data "/var/www" -R
usermod -a -G ITS_SP www-data
systemctl restart nginx
```

```
sudo mkdir -p /usr/share/dotnet
sudo tar xzf dotnet-sdk-5.0.408-linux-x64.tar.gz -C /usr/share/dotnet/
sudo tar xzf aspnetcore-runtime-5.0.17-linux-x64.tar.gz -C /usr/share/dotnet/
sudo tar xzf dotnet-runtime-5.0.17-linux-x64.tar.gz -C /usr/share/dotnet/
sudo ln -s /usr/share/dotnet/dotnet /usr/bin/dotnet
dotnet --info
```

```
mkdir /usr/saturn
mkdir /usr/share/saturn
mkdir /usr/share/saturn/sp/
mkdir /usr/share/saturn/sp/sdm/
```

```
sudo chmod 774 "/usr/share/saturn" -R
sudo chmod 774 "/usr/saturn" -R
sudo chown ITS:ITS_SP "/usr/share/saturn" -R
sudo chown ITS:ITS_SP "/usr/saturn" -R
```

```
nano /etc/postgresql/11/main/pg_hba.conf
nano /etc/postgresql/11/main/postgresql.conf
su - postgres
psql -c "alter user postgres with password 'P@ssw0rd'"
systemctl restart postgresql
./Saturn.Database.EFCLI
psql -U postgres -d sp -a -f Postgres_CommonStoredProcedures.sql
psql -U postgres -d sp -a -f CreateDatabase_PostgreSQL.sql
psql -U postgres -d sp -a -f SP_0.4_PostgreSQL_triggers.sql
/usr/saturn/sp-sdm/Saturn.SupportedDeviceManagement.Host init --seed-data
psql -U postgres -d sp -a -f Postgres_DataSeeding.sql
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-sdm-service.service
[Unit]
Description="sp-sdm-service"
After=network.target
[Service]
Type=simple
```

```
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-sdm/Saturn.SupportedDeviceManagement.Host init
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-sdm-service.service
systemctl start sp-sdm-service.service
systemctl status sp-sdm-service.service
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-webapi.service
[Unit]
Description="sp-webapi"
After=network.target
[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-webapi/Saturn.Application.WebAPI
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-webapi.service
systemctl start sp-webapi.service
systemctl status sp-webapi.service
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-master-service.service
[Unit]
Description="sp-master-service"
After=network.target
```

```
[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-master-service/Saturn.Application.MasterService
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-master-service.service
systemctl start sp-master-service.service
systemctl status sp-master-service.service
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-job-scheduler.service
```

```
[Unit]
Description="sp-job-scheduler"
After=network.target

[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-job-scheduler/Saturn.Application.JobScheduler
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-job-scheduler.service
systemctl start sp-job-scheduler.service
systemctl status sp-job-scheduler.service
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-agent.service
```

```
[Unit]
```



```
Description="sp-agent"
After=network.target
[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
Environment="ARG1=--daemon"
ExecStart=/usr/saturn/sp-agent/Saturn.Application.MonitoringAgent $ARG1
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-agent.service
systemctl start sp-agent.service
systemctl status sp-agent.service
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-print-server.service
[Unit]
Description="sp-print-server"
After=network.target
[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-print-server/Saturn.Application.PrintServer
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-print-server.service
systemctl start sp-print-server.service
systemctl status sp-print-server.service
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-ipp-simulator.service
```

```
[Unit]
```

```
Description="sp-ipp-simulator"
```

```
After=network.target
```

```
[Service]
```

```
Type=simple
```

```
Restart=always
```

```
RestartSec=5
```

```
User=ITS
```

```
Environment="ARG1=--daemon"
```

```
ExecStart=/usr/saturn/sp-ipp-simulator/Saturn.Application.IppPrinterSimulator  
$ARG1
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=multi-user.target
```

```
systemctl enable sp-ipp-simulator.service
```

```
systemctl start sp-ipp-simulator
```

```
systemctl status sp-ipp-simulator
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-print-agent.service
```

```
[Unit]
```

```
Description="sp-print-agent"
```

```
After=network.target
```

```
[Service]
```

```
Type=simple
```

```
Restart=always
```

```
RestartSec=5
```

```
User=ITS
```

```
Environment="ARG1=--daemon"
```

```
ExecStart=/usr/saturn/sp-print-agent/Saturn.Application.PrintAgent $ARG1$
```

```
[Install]
```

```
WantedBy=multi-user.target
```

```
systemctl enable sp-print-agent.service
systemctl start sp-print-agent
systemctl status sp-print-agent
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-mobileapi.service
[Unit]
Description="sp-mobileapi"
After=network.target
[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-mobileapi/Saturn.Application.MobileApi
[Install]
WantedBy=multi-user.target
systemctl enable sp-mobileapi.service
systemctl start sp-mobileapi
systemctl status sp-mobileapi
```

```
nano /etc/systemd/system/sp-deviceapi.service
[Unit]
Description="sp-deviceapi"
After=network.target
[Service]
Type=simple
Restart=always
RestartSec=5
User=ITS
ExecStart=/usr/saturn/sp-deviceapi/Saturn.Application.DeviceApi
```

[Install]

```
WantedBy=multi-user.target
```

```
systemctl enable sp-deviceapi.service
```

```
systemctl start sp-deviceapi
```

```
systemctl status sp-deviceapi
```

```
systemctl list-units --type service --state running | grep sp-
```

3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды, действия:

```
systemctl | grep sp-
```

```
systemctl stop sp-*
```

```
systemctl disable sp-agent.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-agent.service
```

```
systemctl disable sp-deviceapi.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-deviceapi.service
```

```
systemctl disable sp-ipp-simulator.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-ipp-simulator.service
```

```
systemctl disable sp-job-scheduler.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-job-scheduler.service
```

```
systemctl disable sp-master-service.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-master-service.service
```

```
systemctl disable sp-mobileapi.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-mobileapi.service
```

```
systemctl disable sp-print-agent.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-print-agent.service
```

```
systemctl disable sp-print-server.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-print-server.service
```

```
systemctl disable sp-sdm-service.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-sdm-service.service
```

```
systemctl disable sp-webapi.service
```

```
rm /etc/systemd/system/sp-webapi.service
```

```
systemctl daemon-reload
```

```
systemctl reset-failed
```

```
rm -Rf /usr/saturn/
```

```
rm -Rf /usr/share/saturn/  
rm -Rf/var/www/sp/  
sudo -i -u postgres psql  
\\  
DROP DATABASE sp;  
rm /etc/nginx/conf.d/smartprint.conf
```

Перечень используемых сокращений

«Руководство по КСЗ Ч. 1» – документ «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1;

Astra Linux SE 1.7.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

Astra Linux SE 1.7.5 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (оперативное обновление 1.7.5);

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ЗПС – замкнутая программная среда;

КСЗ – комплекс средств защиты;

МКЦ – мандатный контроль целостности;

МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение «Система управления печатью «Смарт Принт» версии 1.4.2.