

ПРОТОКОЛ № 6487/2021

проведения совместных испытаний программного изделия «Prometheus» версии 2.30.0 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

29 ноября 2021 г.

1 Состав рабочей группы

1.1 Рабочая группа в составе: Толстых С. А. – руководителя группы по тестированию на совместимость с ПО отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра», Штаркмана М. В. – старшего инженера группы по тестированию на совместимость с ПО отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

2 Предмет испытаний

2.1 Рабочая группа составила настоящий Протокол о том, что с 23 по 26 ноября 2021 г. были проведены совместные испытания программного изделия «Prometheus» версии 2.30.0 (далее – ПИ «Prometheus» в. 2.30.0), разработанного «Prometheus Authors», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (режим защищённости: «Орёл») (далее – Astra Linux), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

3 Объект испытаний

3.1 На испытаниях был представлен файл архива (в формате «Tar GZip») дистрибутива ПИ «Prometheus» в. 2.30.0, наименование данного файла: «prometheus-2.30.0.linux-amd64.tar.gz», – настоящий файл был загружен представителем стороны ООО «РусБИТех-Астра» из официального файлового репозитория ПИ «Prometheus» 2.30.0, адрес, использовавшийся упомянутым представителем для загрузки данного файла из настоящего источника: «<https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.30.0/prometheus-2.30.0.linux-amd64.tar.gz>».

4 Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки функционирования ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 и Astra Linux в объеме, указанном в таблице 1.

4.1.1 Данные проверки функционирования ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 были произведены в среде Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened», – версии 5.4.0-54.

Таблица 1 — Перечень проверок Astra Linux

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытания
1	Выполнение требований подразд. 17.2 документа	Неуспешно

	«Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1	
2	Установка ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 в среду Astra Linux, загруженную с ядрами: «generic», «hardened»	Успешно
3	Запуск, остановка ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 в среде Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened»	Успешно
4	Соответствие предустановленной операционной системы дистрибутиву. Проверка выполнялась с использованием утилиты «fly-admin-int-check»	Успешно
5	Выполнение требований подразд. 17.3 документа «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1	Успешно
6	Удаление ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 из среды Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened»	Успешно

5 Проверка функционирования

5.1 ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 некорректно функционирует в среде Astra Linux, настроенной в соответствии с требованиями подразд. 17.2 документа «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1.

5.1.1 В ходе проведения данных испытаний, с целью обеспечения корректного функционирования файлов в формате «ELF», включённых в состав дистрибутива ПИ «Prometheus» в. 2.30.0, в среде Astra Linux, загруженной в следующих режимах функционирования ядра данной среды: «generic», «hardened», – представителем стороны ООО «РусБИТех-Астра» была предпринята попытка проведения процедуры внедрения в упомянутые файлы электронной подписи (далее – ЭП) для режима замкнутой программной среды (далее – ЗПС) Astra Linux. Корректно реализовать данную процедуру в настоящей среде упомянутому представителю не удалось по причине наличия ошибки. Текст формулировки данной ошибки, наблюдаемой в ходе эксплуатации в настоящей среде файла упомянутого ПИ настоящего формата, содержащего данную ЭП: «fatal error: runtime: name offset out of range», наименование упомянутого файла: «prometheus».

5.1.2 Перечень проверок, проведённых в рамках данных совместных испытаний, указанный в таблице № 1, охватывает соответствующий функционал режима защищённости Astra Linux – «Смоленск» ; так как корректная эксплуатация настоящего ПИ в упомянутом режиме не является возможной (см.: подразд. 5.1, п. 5.1.1), то данный уровень настоящего режима в рамках

данных совместных испытаний был понижен до соответствующего уровня, при котором возможна корректная эксплуатация упомянутого ПИ в среде Astra Linux – «Орёл».

5.2 ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 корректно функционирует (устанавливается, запускается, останавливается) в среде Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened».

5.2.1 Информация относительно проведения в данной среде процедур: установки, настройки, запуска выполнения, остановки выполнения, – ПИ «Prometheus» в. 2.30.0, представлена в п. 1 Приложения № 1.

5.3 ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 не нарушает целостности состава среды Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened».

5.4 ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 не нарушает требований подразд. 17.3 документа «Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition». Руководство по КСЗ. Часть 1» РУСБ.10015-01 97 01-1.

5.5 ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 корректно удаляется из среды Astra Linux, загруженной с ядрами: «generic», «hardened».

5.5.1 Информация относительно проведения в настоящей среде процедуры удаления из упомянутой среды ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 представлена в п. 2 Приложения № 1.

6 Результаты испытаний

6.1 По результатам проведения совместных испытаний на совместимость установлено, что ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 и Astra Linux совместимы без ограничений, в случае эксплуатации данного ПИ в настоящей среде в соответствии с инструкциями, представленными в Приложении № 1.

Выводы

ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 совместимо с Astra Linux.

От ООО «РусБИТех-Астра»

 Толстых С. А.
 Штаркман М. В.

**Инструкция по установке, настройке, запуску выполнения, остановке выполнения,
удалению испытываемого программного изделия из среды Astra Linux**

1 Шаги для выполнения процедур: установки, настройки, запуска выполнения, остановки выполнения, – ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 в среде Astra Linux:

1.1 процедура установки данного ПИ в настоящую среду:

1.1.1 следует последовательно выполнить в упомянутой среде следующие системные команды:

```
sudo useradd -M -r -s /bin/false prometheus
sudo mkdir /etc/prometheus/ /var/lib/prometheus/
tar xf prometheus-2.30.0.linux-amd64.tar.gz
sudo cp prometheus-2.30.0.linux-amd64/{prometheus,promtool} /usr/local/bin/
sudo cp -r prometheus-2.30.0.linux-amd64/{consoles,console_libraries,prometheus.yml}
/etc/prometheus/
sudo chown -R prometheus: /etc/prometheus /usr/local/bin/{prometheus,promtool}
/var/lib/prometheus
```

1.2 процедура настройки данного ПИ в настоящей среде:

1.2.1 следует последовательно выполнить в упомянутой среде следующие системные команды:

```
sudo sh -c "cat > /etc/systemd/system/prometheus.service << 'EOL'
[Unit]
Description=Prometheus Time Series Collection and Processing Server
Wants=network-online.target
After=network-online.target

[Service]
User=prometheus
Group=prometheus
Type=simple
ExecStart=/usr/local/bin/prometheus --config.file /etc/prometheus/prometheus.yml --
storage.tsdb.path /var/lib/prometheus/ --web.console.templates=/etc/prometheus/consoles --
web.console.libraries=/etc/prometheus/console_libraries
```

[Install]

WantedBy=multi-user.target

EOL"

sudo systemctl daemon-reload

sudo systemctl enable --now prometheus

1.3 процедура запуска выполнения данного ПИ в настоящей среде:

1.3.1 следует выполнить в упомянутой среде следующую системную команду:

sudo systemctl start prometheus

1.4 процедура остановки выполнения данного ПИ в настоящей среде:

1.4.1 следует выполнить в упомянутой среде следующую системную команду:

sudo systemctl stop prometheus

2 Шаги для выполнения процедуры удаления ПИ «Prometheus» в. 2.30.0 из среды Astra

Linux:

2.1 следует последовательно выполнить в данной среде следующие системные команды:

sudo systemctl disable --now prometheus

sudo systemctl daemon-reload

sudo rm -rf /etc/prometheus/ /etc/systemd/system/prometheus.service

/usr/local/bin/{prometheus,promtool} /var/lib/prometheus/

sudo userdel prometheus

Перечень использованных сокращений

Astra Linux – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition»
РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);
ЗПС – замкнутая программная среда;
ПИ – программное изделие;
ПО – программное обеспечение;
ФС – файловая система;
ЭП – электронная подпись.