

ПРОТОКОЛ № 25092/2024

проведения совместных испытаний программного обеспечения "Почтовый сервер Tegu" версии 1.44.2 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Казань

02.10.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 01.10.2024 по 02.10.2024 совместных испытаний программного обеспечения "Почтовый сервер Tegu" версии 1.44.2 (далее – ПО), разработанного ООО "Лаборатория МБК", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) (далее – Astra Linux SE 1.8), 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 программного пакета дистрибутива ПО	tegu-ent-v1.44.2-x86_64.tar.gz	7691b3d10618f4dc42c2bb63f42646df	Ресурс в сети "Интернет", адрес: "https://downloads.mbk-lab.ru/stable/enterprise/x86_64/1.44/tegu-ent-v1.44.2-x86_64.tar.gz"
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	"Электронная документация для "Быстрый старт TEGU Enterprise"	–	Ресурс в сети "Интернет", адрес: "https://project.mbk-lab.ru/projects/tegu_support/wiki/Teгу_quick_start"

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в среде Astra Linux SE 1.8, в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиторий приведен в Приложении 2.

3.3 С целью проведения проверок при включённом режиме ЗПС в ходе внедрения ЭЦП в ELF/PE32-файлы ПО использовался комплект цифровых ключей программы Ready for Astra Linux ООО "РусБИТех-Астра".



3.4 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 среде Astra Linux SE 1.8.

5 Вывод

5.1 ПО и операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) 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:

Карпенко Д. И. – начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО "РусБИТех-Астра";

Шакиров И. Э. – инженер отдела инфраструктуры рабочих мест Департамента внедрения и сопровождения ООО "АйСиЭл Астра Сервис".



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE	
		1.8 с ядром ОС	
		6.1.90-1-generic	6.6.28-1-generic
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно
2.	Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно
3.	Удаление ПО	Успешно	Успешно
4.	Требования безопасности ALSE	Успешно	Успешно
5.	Механизм безопасности ЗПС	Успешно	Успешно
6.	Механизм безопасности МКЦ	Успешно	Успешно
7.	Механизм безопасности МРД	Не проводилась	Не проводилась



Инструкция по установке и удалению ПО в среде Astra Linux SE 1.8

1 Используемые репозитории:

в Astra Linux SE 1.8:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.1/main-repository/ 1.8_x86-64
main contrib non-free

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

Распаковываем архив:

```
$ tar -xvf tegu-ent-v1.44.2-x86_64.tar.gz
```

```
tegu-free-v1.44.2-x86_64/
```

```
tegu-free-v1.44.2-x86_64/sbin/
```

```
tegu-free-v1.44.2-x86_64/sbin/tegu
```

Создаем структуру каталогов для сервера:

```
$ mkdir /opt/tegu
```

```
cd /opt/tegu
```

```
$ mkdir /opt/tegu/{bin,sbin,data,certs}
```

Копируем исполняемый файл в рабочий каталог:

```
$ cp tegu-free-v1.44.2-x86_64/sbin/* /opt/tegu/sbin/
```

```
$ cp tegu-free-v1.44.2-x86_64/bin/* /opt/tegu/bin/
```

Назначаем пользователя и права:

```
$ chown -R mail. /opt/tegu/{data,certs}
```

```
$ chgrp -R mail /opt/tegu/{bin,sbin}
```

```
$ chmod 750 /opt/tegu/{data,certs}
```

```
$ chmod -R 750 /opt/tegu/sbin
```



```
$ chmod -R 750 /opt/tegu/bin
```

Проверяем правильность создания каталогов и файлов, а также их прав:

```
$ ls -l /opt/tegu
```

Должно быть примерно так:

```
$ ls -l /opt/tegu
```

```
/opt/tegu:
```

```
итого 16
```

```
drwxr-x--- 2 root mail 4096 апр 11 14:32 bin
```

```
drwxr-x--- 2 mail mail 4096 апр 11 14:32 certs
```

```
drwxr-x--- 2 mail mail 4096 апр 11 14:32 data
```

```
drwxr-x--- 2 root mail 4096 апр 11 14:33 sbin
```

Настраиваем механизм запуска и управления:

```
$ nano /etc/systemd/system/tegu.service
```

Содержимое файла `/etc/systemd/system/tegu.service` должно быть таким:

```
[Unit]
```

```
Description=Tegu. MBK-Lab Mail Server
```

```
[Service]
```

```
ExecStart=/opt/tegu/sbin/tegu
```

```
User=mail
```

```
Group=mail
```

```
UMask=0007
```

```
RestartSec=10
```

```
Restart=always
```



```
[Install]
```

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

Разрешаем запуск сервера от имени непривилегированного пользователя

```
$ setcap CAP_NET_BIND_SERVICE=+eip /opt/tegu/sbin/tegu
```

Необходимо создать конфигурационный файл в `/etc/tegu.conf` со следующим содержанием:

```
$ nano /etc/tegu.conf
```

```
[global]
```

```
dataDir = /opt/tegu/data
```

```
[Log]
```

```
debug = true
```

```
[WEB]
```

```
adminPassword = admin
```

```
httpPort = 8888
```

```
httpsPort = 9999
```

```
ctlPort = 8899
```

И сменить права:

```
chown root.mail /etc/tegu.conf
```

```
chmod 640 /etc/tegu.conf
```

Во время первого запуска сервер будет искать свой файл конфигурации в следующем порядке:

```
/etc/tegu.conf
```

```
~/tegu.conf (например, /var/mail/tegu.conf)
```



Если файл не был найден, то он будет создан по пути ~/tegu.conf

Для подробного логирования работы сервера измените значение параметра

```
debug = true
```

Значение параметра adminPassword используйте для регистрации в административном веб-интерфейсе (с логином admin). Читайте об этом подробнее в разделе "Настройка"

Разрешаем автозапуск сервера во время загрузки ОС

```
$ systemctl enable tegu.service
```

Эта команда создает символическую ссылку на копию файла сервиса в /etc/systemd/system/tegu.service в точке на диске, где systemd ищет файлы для автозапуска, а также обновляет конфигурацию systemd. Помните, что вы должны обновлять конфигурацию systemd всякий раз, когда меняете конфигурацию в файле /etc/systemd/system/tegu.service. Обновление выполняется командой `sudo systemctl reload tegu.service`

Запускаем сервер (вручную)

```
$ systemctl start tegu.service
```

Контролируем запуск сервиса (статус сервиса):

```
$ systemctl status tegu.service
```

Правильно работающий сервер возвращает примерно такое:

- tegu.service - Tegu. MBK-Lab Mail Server
Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tegu.service; enabled; vendor preset: enabled)
Active: active (running) since Mon 2022-04-11 13:58:09 MSK; 50min ago



Main PID: 88519 (tegu)

Tasks: 9 (limit: 9357)

Memory: 3.3M

CGroup: /system.slice/tegu.service

└─88519 /opt/tegu/sbin/tegu

апр 11 13:58:09 systemd[1]: Started Tegu. MBK-Lab Mail Server.

3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды, действия:

Останавливаем почтовый сервер:

```
systemctl stop tegu.service
```

Удаляем папку с почтовым сервером:

```
rm -r /opt/tegu
```

Удаляем файлы настроек:

```
rm /etc/systemd/system/tegu.service
```

```
rm /etc/tegu.conf
```



Приложение 3 к Протоколу № 25092/2024

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8 – операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8);

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ЗПС – замкнутая программная среда;

МКЦ – мандатный контроль целостности;



МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение "Почтовый сервер Tegu" версии 1.44.2.

Идентификатор документа 19afa493-cf26-4053-85dd-14e6d4c368a8

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

Подписи отправителя:	 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Карпенко Дмитрий Иванович	 Не приложена при подписании	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
				048445BB00A2B112BD4F281C043 3B6D1BF с 03.07.2024 14:11 по 03.07.2025 14:11 GMT+03:00	10.10.2024 12:21 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа