

ПРОТОКОЛ № 25923/2024

проведения совместных испытаний программного обеспечения "GIMS" версии 2.3.1 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Казань

05.12.2024

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 02.12.2024 по 05.12.2024 совместных испытаний программного обеспечения "GIMS" версии 2.3.1 (далее – ПО), разработанного ООО "ГЕЛАРМ", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (оперативное обновление 1.7.6) (далее – Astra Linux SE 1.7.6), 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	gims-monitoring-2.3.1dev-bookworm.tar.gz	d95b7bea575b1b87eba5ca2290e8d791	Сторона разработчика ПО
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	"GIMS_Installation_guide.pdf"	–	Сторона разработчика ПО

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в среде Astra Linux SE 1.7.6 в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиториев 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 При функционировании ПО выявлены ошибки DIGSIG, что является признаком некорректной работы ПО с активным режимом ЗПС. При выполнении команды "bash portal.sh up -d --wait" контейнеры "gims-portal-rabbitmq-1" и "gims-portal-postgres-1" завершаются со



статусом "unhealthy", а в файле системного журнала "/var/log/messages" фиксируется сообщение "kernel: DIGSIG:[ERROR] WRONG MODE: path=/memfd:vmem (deleted) uid=1001 gid=0".

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.

3.6 ПО не функционирует в режиме "rootless".

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в среде Astra Linux SE 1.7.6.

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:

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 1.7.6

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE				
		1.7.6 с ядром ОС				
		5.4.0-186-generic	5.10.216-1-generic	5.15.0-111-generic	5.15.0-111-lowlatency	6.1.90-1-generic
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Эксплуатация ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Удаление ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Требования безопасности ALSE	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Механизм безопасности ЗПС	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
6.	Механизм безопасности МКЦ	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
7.	Механизм безопасности МРД	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась	Не проводилась
8.	Механизм безопасности rootless (только для контейнерных приложений docker)	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно



Инструкция по установке и удалению ПО в среде Astra Linux SE 1.7.6

1 Используемые репозитории:

в Astra Linux SE 1.7.6:

- deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.6/repository-base/ 1.7_x86-64
main contrib non-free

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

1. Выполнить синхронизацию времени сервера.

```
ntpdate pool.ntp.org
```

2. Установить необходимые пакеты.

docker-ce версии 20 или выше, docker-compose версии 2 или выше.

3. Настроить автоматический запуск сервиса docker.

```
systemctl enable --now docker
```

4. Запустить сервис docker.

```
systemctl start docker
```

5. Создать пользователя gims.

```
useradd gims
```

6. Предоставить права пользователю gims для запуска контейнеров docker.

```
usermod gims -aG docker
```

7. Загрузить образ.

```
docker image load -i gims-monitoring-2.3.1dev-bookworm.tar.gz
```

8. Создать директорию для установки компонента GIMS.

```
mkdir -p /home/gims/gims-docker
```

9. Выгрузить файл конфигурации контейнеров из образа.

```
docker run --rm --entrypoint=cat gelarm/gims-monitoring:2.3.1dev-bookworm
```

```
/home/gims/gims-docker/docker-compose.yaml > docker-compose.yaml
```

10. Создать файлы конфигурации portal.sh, automation.sh, inventory.sh,

faultdb.sh, perfmon.sh. Файлы должны находиться в директории

```
/home/gims/gims-docker.
```

11. Выполнить команду для установки компонентов GIMS Portal.

```
bash portal.sh up -d --wait
```

12. Создать кластеры для всех компонентов по примеру ниже.



```
bash portal.sh exec -it backend gimsctl cluster_add --type 2 --connection 2 --name "Automation"
```

13. Добавить сервера в кластеры по примеру ниже.

```
bash portal.sh exec -it backend gimsctl server_add --cluster 2 --address <IP> --name "as-gims1-02.local"
```

14. Выполнить команду для установки всех компонентов GIMS.

```
bash automation.sh up -d --wait
```

```
bash inventory.sh up -d --wait
```

```
bash faultdb.sh up -d --wait
```

```
bash perfmon.sh up -d --wait
```

3 Удаление ПО:

3.1 выполнить системные команды, действия:

```
cd /home/gims/gims-docker/
```

```
bash perfmon.sh down -v -t 0
```

```
bash faultdb.sh down -v -t 0
```

```
bash inventory.sh down -v -t 0
```

```
bash automation.sh down -v -t 0
```

```
bash portal.sh down -v -t 0
```

```
sudo docker rmi gelarm/gims-monitoring:2.3.1dev-bookworm
```

```
openresty/openresty:bookworm postgres:16 bitnami/pgbouncer:1.23.1
```

```
bitnami/rabbitmq:3.12-debian-12
```

```
rm -fr /home/gims/gims-docker/
```

```
userdel -r gims
```



Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.7.6 – операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (оперативное обновление 1.7.6);

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ЗПС – замкнутая программная среда;

МКЦ – мандатный контроль целостности;



МРД – мандатное управление доступом;

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение "GIMS" версии 2.3.1.

Идентификатор документа 39cb0ad2-5cc0-4a77-8192-d96debae770e

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	05.12.2024 22:17 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа