

ПРОТОКОЛ № 15461/2023

проведения совместных испытаний программного обеспечения «Программа создания пирамид тайлов Imagery Creator (Imagery Creator SE)ПАРБ.00106-02» версии 11.1.2 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

24.11.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 15.11.2023 по 24.11.2023 совместных испытаний программного обеспечения «Программа создания пирамид тайлов Imagery Creator (Imagery Creator SE)ПАРБ.00106-02» версии 11.1.2 (далее – ПО), разработанного АО КБ «Панорама», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее – Astra Linux SE 1.7.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», 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).

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	imagerycreator.deb	52f1a66d5b77d6478852e7c38c2de7e0879103cb	Предоставлен разработчиком
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	«Программное Изделие Программа Создания Пирамид Тайлов Imagery Creator (Imagery Creator SE) Руководство системного программиста ПАРБ.00106-02 32 01» версии 11.1.2	7eea4c95d3727aa47d0b3aa024a86c69debfa183	Ресурс в сети «Интернет», адрес: « https://gistoolkit.com/download/doc/imgcreatoradminlin.pdf »



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 официальных репозиторий ПО, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:

- в среде Astra Linux SE 1.7.0: base;
- в среде Astra Linux SE 1.7.5: base, update.

3.3 Неофициальные репозитории ПО для указанных сред не эксплуатировались.

3.4 С целью проведения указанных проверок при включённом режиме замкнутой программной среды (далее – ЗПС) упомянутых ОС, использовался соответствующий файл открытого ключа, предоставленный стороной разработчика ПО.

3.5 Проверка корректности функционирования ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма мандатного разграничения доступа (далее – МРД) указанных сред проводилась согласно соответствующему сценарию, предоставленному 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:

Проканюк Д. С. – начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Брянцева Л. С. – инженер отдела инфраструктуры рабочих мест Департамента внедрения и сопровождения ООО «АйСиЭл Астра Сервис».

ООО «РусБИТех-Астра»	
начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС	
(должность)	
(подпись)	Проканюк Д. С.
	(фамилия, инициалы)



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.5

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE									
		1.7.0 с ядром ОС		1.7.5 с ядром ОС							
		5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened	5.4.0-162-generic	5.4.0-162-hardened	5.10.190-1-generic	5.10.190-1-hardened	5.15.0-83-generic	5.15.0-83-hardened	5.15.0-83-lowlatency	6.1.50-1-generic
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Запуск, остановка выполнения ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Эксплуатация минимальной базовой функциональности ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Функционирование ПО в условиях низкого уровня целостности механизма МКЦ ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Функционирование ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма МРД ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
6.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
7.	Соответствие объектов ФС ОС дистрибутиву ОС при эксплуатации ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
8.	Удаление ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
9.	Функционирование ПО в условиях включённого механизма ЗПС ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
10.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



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

1 Установка пререквизитов:

1.1 выполнить системную команду:

```
sudo apt install -y apache2 libapache2-mod-authnz-pam dialog libapache2-mod-php7.3 php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-zip php-json
```

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системную команду:

```
sudo dpkg -i imagerycreator.deb
```

3 Настройка пререквизитов и ПО:

3.1 Для предотвращения ошибки AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message выполнить действия:

```
echo "ServerName 127.0.0.1" | sudo tee -a /etc/apache2/apache2.conf
```

3.2 В конфигурационном файле /etc/apache2/envvars раскомментировать строку для использования системной локали по умолчанию:

```
sudo sed -i 's/#.\ Vetc\default\locale/.\ Vetc\default\locale/g' /etc/apache2/envvars
```

3.3 В конфигурационном файле виртуальных хостов /etc/apache2/sites-available/000-default.conf указать использование аутентификации и авторизации через PAM:

```
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /var/www/html/ImageryCreator/admin
<Directory /var/www/html/ImageryCreator/admin>
DirectoryIndex admin.php
Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
AuthType Basic
AuthName "PAM authentication"
AuthBasicProvider PAM
AuthPAMService apache2
```



```

require valid-user
</Directory>
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
#LogLevel warn
CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
EOD'

```

3.4 В конфигурационном файле `/etc/apache2/mods-available/alias.conf` указать алиас:

```

<IfModule alias_module>
<Location /ImageryCreator>
Options Indexes FollowSymLinks
Order allow,deny
</Location>
Alias /ImageryCreator "/var/www/html/ImageryCreator/admin"
<Directory "/var/www/html/ImageryCreator/admin">
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride All
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
</IfModule>
EOF'

```

3.5 Для корректного функционирования авторизации через PAM пользователю, от которого работает веб-сервер (по умолчанию `www-data`), необходимо выдать права на чтение информации из БД пользователей и сведений о метках безопасности:

```

sudo usermod -a -G shadow www-data
sudo setfacl -d -m u:www-data:r /etc/parsec/macdb
sudo setfacl -R -m u:www-data:r /etc/parsec/macdb
sudo setfacl -m u:www-data:rx /etc/parsec/macdb

```

3.6 Сервер для PAM-аутентификации использует сценарий PAM, содержащийся в конфигурационном файле `/etc/pam.d/apache2`. PAM-сценарий включает `common-auth` и `common-account`. По умолчанию в ОС для фиксации числа неверных попыток входа пользователей применяется PAM-модуль `pam_tally`. Использование `pam_tally` в секции `auth` в файле `/etc/pam.d/common-auth` обеспечивает увеличение счетчика неверных попыток входа



пользователя при начале процесса аутентификации. Для корректной работы данного механизма необходимо разрешить пользователю www-data запись в /var/log/faillog, выполнив команду:

```
sudo setfacl -m u:www-data:rw /var/log/faillog
```

3.7 В конфигурационном файле /var/www/html/ImageryCreator/admin/adminlist.php добавить пользователей для работы с ПО и хэши MD5 в верхнем регистре их паролей

3.8 Явно задать уровни конфиденциальности для пользователей, добавленных в п.3.5:

```
sudo pdpl-user -l 0:1 p
```

```
sudo pdpl-user -l 0:0 u
```

3.9 Создать папку для хранения выходных данных ПО (нарезанных тейлов) и дать права на нее:

```
mkdir /var/Panorama/test
```

```
sudo chmod 777 -R /var/Panorama/test/
```

3.10 Перезапустить веб-сервер apache2 для применения внесенных изменений:

```
sudo systemctl restart apache2
```

4 Настройка ПО для работы с МРД:

4.1 Для папок ПО (/var/Panorama, /usr/imagerycreator, /var/www/html/ImageryCreator) надо поставить уровень конфиденциальности 1:

```
sudo pdpl-file -R -r 0:0:0:0 /var/www/
```

```
sudo pdpl-file -R 1:0:0:ccnr /var/www/
```

```
sudo find /var/www/ -type f -exec pdpl-file 1:0:0:0 {} \;
```

```
sudo find /var/www/ -type d -exec pdpl-file 1:0:0:0 {} \;
```

4.2 Для сервиса нарезки тейлов imagerycreator.service надо так же поставить уровень конфиденциальности 1, добавив строку PDPLabel=1:63:0 в разделе [Service] в файле /etc/systemd/system/imagerycreator.service.

4.3 Перезапустить для применения внесенных изменений веб-сервер и сервис нарезки тейлов:

```
sudo systemctl daemon-reload
```

```
sudo systemctl restart imagerycreator.service
```

```
sudo systemctl restart apache2.service
```

5 Удаление ПО:

5.1 выполнить системные команды:

```
sudo apt purge -y imagerycreator
```

```
sudo rm -Rf /var/Panorama/
```



```
sudo rm -Rf /var/www/html/ImageryCreator/
```

```
sudo rm -Rf /usr/imagerycreator/
```

```
sudo rm -Rf /etc/systemd/system/imagerycreator.service
```



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 «Программа создания пирамид тайлов Imagery Creator (Imagery Creator SE)ПАРБ.00106-02» версии 11.1.2.

Идентификатор документа 3f38093c-b18b-4790-8723-d6228dd1d905

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

Подписи отправителя:	 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Проканюк Дмитрий Сергеевич	 Не приложена при подписании	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
				03B5A6850058AF999442C11D88 AD01026B с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56 GMT+03:00	24.11.2023 18:06 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа