

ПРОТОКОЛ №11955/2023

проведения совместных испытаний программного обеспечения «VideoMost» версии 9.0.0.1477 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

03.10.2023

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 17.07.2023 по 3.10.2023 совместных испытаний программного обеспечения «VideoMost» версии 9.0.0.1477 (далее – ПО), разработанного ООО «СПИРИТ КОРП», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее – Astra Linux SE 1.6.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая Astra Linux SE 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16 (оперативное обновление 12) (далее – Astra Linux SE 1.6.12).

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 | videomost-server_9.0.0.1477_amd64_s ign.deb | 8b3fc80fbb6de83252a30e95 ff7eff5e | Сторона разработчика ПО |
| Файл архива, содержащий файлы дистрибутивов дополнительных модулей ПО | videomost-server-astra16- amd64-9.0.tar.gz | 076ee3adefb166148b52c8c 628012f7f | Сторона разработчика ПО |
| Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате | «Установка Видеомост сервера на ОС Astra Linux 1.x», «videomost-administration-guide-9-0-ru» | – | Сторона разработчика ПО |

3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования ПО в средах: Astra Linux SE 1.6.0, Astra Linux SE 1.6.12, – в объеме, указанном в Приложении 1.



3.2 Перечень официальных репозиториях ПО, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:

- в среде Astra Linux SE 1.6.0: main, dev;
- в среде Astra Linux SE 1.6.12: main, dev, update, dev-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, в ходе внедрения соответствующей электронной подписи (ЭП) в файлы ПО формата ELF, использовался комплект цифровых ключей ООО «АйСиЭл Астра Сервис».

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 В ходе тестирования было обнаружено, что ПО нарушает целостность файлов ОС пакета «Nodejs». Нарушения являются не критичными.

3.7 В ходе установки происходит автоматическая переконфигурация СУБД MariaDB с помощью скриптов от разработчика и дополнительного файла *videomost-server-deb9-amd64/third-party/mysql*, который заменяет собой */usr/sbin/mysql*. После данного способа на Astra Linux SE 1.6.0 не работает MariaDB. На Astra Linux SE 1.6.12 установка проходит успешно.

3.8 После исправления работы MariaDB путем замены */usr/sbin/mysql* вручную, согласно статье <https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=104499762>, ПО VideoMost не функционирует на 1.6.0.

4 Результаты испытаний

4.1 ПО корректно функционирует в средах: Astra Linux SE 1.6.12.

4.2 ПО не функционирует в средах: Astra Linux SE 1.6.0.



5 Вывод

5.1 ПО и операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) 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. – руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Салихова Э.И. – инженер отдела инфраструктуры рабочих мест Департамента внедрения и сопровождения ООО «АйСиЭл Астра Сервис» .

| | |
|--|--|
| ООО «РусБИТех-Астра» | |
| руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС | |
| <small>(должность)</small> | |
| <small>(подпись)</small> | Проканюк Д. С. <small>(фамилия, инициалы)</small> |



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.6.0, Astra Linux SE 1.6.12

| № п/п | Наименование проверки | Результат проверки ПО и Astra Linux SE | | | | | | | | | |
|-------|--|--|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| | | 1.6.0 с ядром ОС | | 1.6.12 с ядром ОС | | | | | | | |
| | | 4.15.3-1-generic | 4.15.3-1-hardened | 4.15.3-177-generic | 4.15.3-177-hardened | 5.4.0-110-generic | 5.4.0-110-hardened | 5.10.142-1-generic | 5.10.142-1-hardened | 5.15.0-33-generic | 5.15.0-33-hardened |
| 1. | Установка ПО | Неуспешно | Неуспешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 2. | Запуск, остановка выполнения ПО | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 3. | Эксплуатация минимальной базовой функциональности ПО | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 4. | Функционирование ПО в условиях низкого уровня целостности механизма МКЦ ОС | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 5. | Функционирование ПО в условиях ненулевого уровня конфиденциальности механизма МРД ОС | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась | Не проводилась |
| 6. | Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1» | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 7. | Соответствие объектов ФС ОС дистрибутиву ОС при эксплуатации ПО | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 8. | Удаление ПО | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 9. | Функционирование ПО в условиях включённого механизма ЗПС ОС | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |
| 10. | Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1» | Не проводилась | Не проводилась | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно | Успешно |



Инструкция по установке и удалению ПО в средах: Astra Linux SE 1.6.12

1 Подготовка к установке

1.1 Отредактировать /etc/hosts – удалить строку с 127.0.1.1 и прописать IP-адрес и соответствующий ему FQDN.

```
192.168.0.1 videomost.example.com
```

1.2 Выполнить настройку и автоматический запуск сервиса SSH:

```
sudo systemctl start ssh
```

```
sudo systemctl enable ssh
```

2 Установка системного ПО

2.1 Для установки системного ПО, необходимого для работы ПО, потребуются:
установочный диск с ОС СН;

обновление установочного диска;

диск со средствами разработки;

обновление диска со средствами разработки.

2.2 Установить следующие пакеты:

```
sudo apt-get install ssl-cert
```

```
sudo apt-get install mariadb-server
```

```
sudo apt-get install apache2
```

```
sudo apt-get install php libapache2-mod-php php-mysql php-curl
```

```
sudo apt-get install php-mbstring php-xml php-xmlrpc
```

```
sudo apt-get install php-gd php-ldap php-imagick
```

```
sudo apt-get install php-redis redis-server
```

```
sudo apt-get install libfontconfig1
```

```
sudo apt-get install default-jre-headless
```

```
sudo apt-get install curl dnsutils net-tools
```

```
sudo apt-get install unoconv imagemagick
```

```
sudo apt-get install p7zip-full librsvg2-bin
```

```
sudo apt-get install python python-minimal python2
```

3 Распаковать архив с дистрибутивами ПО :

```
sudo tar -xvf videomost-server-astra16-amd64-9.0.tar.gz
```

3.1 Перейти в папку videomost-server-deb9-amd64/third-party и выполнить скрипты

```
sudo ./setup_add.sh
```



```
sudo ./sys_tuning_a16.sh
```

4 Настройка «MySQL»

4.1 Выполнить команду:

```
sudo mysql_secure_installation
```

На все вопросы ответить положительно и установить пароль для пользователя root.

4.2 Пользователь «root» в «MySQL» по умолчанию аутентифицируется не по паролю, а по токену, поэтому необходимо установить пароль и изменить метод аутентификации. Для этого войти в оболочку «MySQL» с помощью следующей команды:

```
sudo mysql -uroot
```

4.3 Выполнить команды:

```
MariaDB [(none)]> use mysql;
```

```
MariaDB [mysql]> UPDATE user SET plugin = " WHERE User = 'root';
```

```
MariaDB [mysql]> FLUSH PRIVILEGES;
```

```
MariaDB [mysql]> quit;
```

4.4 Выполнить рестарт MySQL:

```
sudo systemctl restart mysql
```

4.5 Проверить вход по паролю

```
mysql -uroot -p
```

5 Установка и настройка Openfire

5.1 Установить сервер сигнализации «Openfire», не входящий в официальный репозиторий:

```
sudo dpkg -i openfire_4.7.5_all.deb
```

5.2 Создать базу данных и пользователя сервера сигнализации командой:

```
sudo mysql -p -u root -e "CREATE DATABASE IF NOT EXISTS openfire CHARACTER SET = utf8; CREATE USER 'openfire'@'localhost' IDENTIFIED BY 'XXXXXXXXXX'; GRANT ALL PRIVILEGES ON openfire.* TO 'openfire'@'localhost' WITH GRANT OPTION; FLUSH PRIVILEGES;"
```

Вместо 'XXXXXXXXXX' – пароль пользователя Openfire.

5.3 Открыть web-браузер и перейти по адресу: <http://videomost.example.com:9090>.

5.4 Произвести настройку сервера сигнализации Openfire согласно п.3.6 руководства администратора «videomost-administration-guide-9-0-ru».

6 Установка пакетов ПО

6.1 Установить необходимый для работы VideoMost-сервера компонент «nodejs»:

```
sudo dpkg -i third-party/nodejs_16.19.1-deb-1nodesource1_amd64.deb
```



6.2 Установить VideoMost-сервер:

```
sudo dpkg -i videomost/videomost-server_9.0.0.1477_amd64_sign.deb
```

Ответить на вопросы во время установки согласно п.3.7 руководства администратора «videomost-administration-guide-9-0-ru».

7 Запуск ПО

7.1 Запустить браузер и в адресной строке ввести:

<https://videomost.example.com/service>

7.2 Авторизоваться в системе под учетной записью администратора, созданной при установке ПО в п.6.2 данного приложения.

8 Удаление ПО:

8.1 Выполнить команды:

```
sudo dpkg --purge --force-all videomost-server
```

```
sudo dpkg -P openfire
```

8.2 В случае появления предупреждений о невозможности удаления некоторых папок, удалить их вручную:

```
sudo rm -rf /usr/share/videomost/
```

```
sudo rm -rf /usr/share/jconfsrv
```

```
sudo rm -rf /usr/share/vmapi
```

```
sudo rm -rf /usr/share/vmps
```

```
sudo rm -rf /usr/share/openfire
```

8.3 При необходимости, удалить пользователей и сами базы данных в «MySQL»:

```
mysql -uroot -p
```

```
mysql> drop database IF EXISTS `videomost`;
```

```
mysql> drop database IF EXISTS `openfire`;
```

```
mysql> GRANT USAGE ON *.* TO `videomost`@`localhost`;
```

```
mysql> drop user `videomost`@`localhost`;
```

```
mysql> GRANT USAGE ON *.* TO `openfire`@`localhost`;
```

```
mysql> drop user `openfire`@`localhost`;
```

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```



Приложение 3 к Протоколу № 11955/2023

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 1.6.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6);

Astra Linux SE 1.6.12 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16 (оперативное обновление 12);

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 «VideoMost» версии 9.0.0.1477.

Идентификатор документа 871f6f2b-b9b1-4d39-8169-a8462803ec13

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 | 05.10.2023 17:15 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа |