

ПРОТОКОЛ № 13197/2023

**проведения совместных испытаний программного обеспечения «Termidesk» версии 4.1
и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»
РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)**

г. Казань

10.08.2023

1. Предмет испытаний

1.1. В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 13.06.2023 по 10.08.2023 совместных испытаний программного обеспечения «Termidesk» версии 4.1 (далее – ПО), разработанного ООО «УВЕОН - ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», 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 № 2023-0426SE17 (оперативное обновление 1.7.4) (далее – Astra Linux SE 1.7.4).

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	termidesk-4.1.23118.iso	f47346ec7026161a496c331f11268805	Сторона разработчика ПО
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	«Установка программного комплекса»	834a8cbb96a09d2dee8005033cd4845a	Ресурс в сети «Интернет», адрес: « https://termidesk.ru/docs/termidesk_install_SLET.1000-1-01.90.01.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 1.7.4, – в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2. Перечень официальных репозиториев ПО, эксплуатировавшихся в упомянутых средах:



- в среде Astra Linux SE 1.7.0: base;
- в среде Astra Linux SE 1.7.4: 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 не проводилась по причине отсутствия поддержки ПО соответствующей функциональности ОС. Информация об отсутствии упомянутой поддержки была заявлена стороной разработчика ПО.

3.6. В ходе удаления ПО выявлено, что ПО удаляет системный каталог /etc/opt при отсутствии в нём файлов.

4. Результаты испытаний

4.1. ПО корректно функционирует в средах: Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.4

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. – руководитель сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Аюпова И. М. – 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

(должность)

Проканюк Д. С.

(подпись)

(фамилия, инициалы)



Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.7.0, Astra Linux SE 1.7.4

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE								
		1.7.0 с ядром ОС		1.7.4 с ядром ОС						
		5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened	5.10.176-1-generic	5.10.176-1-hardened	5.15.0-70-generic	5.15.0-70-hardened	5.15.0-70-lowlatency
1.	Установка ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Запуск, остановка выполнения ПО	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Эксплуатация минимальной базовой функциональности ПО	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
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
6.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.3 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	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
8.	Удаление ПО	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
10.	Отсутствие нарушений требований подраздела 17.2 «Руководство по КСЗ Ч. 1»	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 1.7.4

1 Установка ПО:

7 выполнить системные команды, действия

8 Установить пререквизиты:

```
sudo apt install -y postgresql-11
```

9 Настроить postgresql-11:

```
sudo -s
```

```
su postgres
```

```
psql
```

```
CREATE DATABASE termidesk LC_COLLATE 'ru_RU.utf8' LC_CTYPE 'ru_RU.utf8'  
TEMPLATE template0;
```

```
CREATE USER termidesk WITH PASSWORD 'ksedimret';
```

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON DATABASE termidesk TO termidesk;
```

Отредактировать файл /etc/parse/mswitch.conf, установив параметр zero_if_notfound в значение yes, точно соблюдая отступы и пробелы.

Выйти из интерактивного интерфейса терминального клиента СУБД, из сеансов пользователей postgres и root.

2 Установить пререквизит Rabbitmq-server:

```
sudo apt install -y rabbitmq-server;
```

Перейти в каталог /etc/rabbitmq (если каталог отсутствует, необходимо создать его);

Создать пустые файлы rabbitmq.conf (основной файл конфигурации RabbitMQ-server) и definitions.json (файл определения данных для подключения):

```
sudo touch rabbitmq.conf
```

```
sudo touch definitions.json
```

Поменять владельца (rabbitmq) и идентификатор группы (rabbitmq) для созданных файлов:

```
sudo chown rabbitmq:rabbitmq definitions.json rabbitmq.conf
```

Отредактировать файл rabbitmq.conf:

```
# ===== Management section
```

```
=====
```

```
## Preload schema definitions from the following JSON file.
```

```
## Related doc guide: https://rabbitmq.com/management.html#load-definitions.
```



```
##
# management.load_definitions = /path/to/exported/definitions.json
management.load_definitions = /etc/rabbitmq/definitions.json
```

Отредактировать файл definitions.json, задав пользователей termidesk и admin:

```
{
  "rabbit_version": "3.7.8",
  "users": [
    {
      "name": "termidesk",
      "password_hash": "pnXiDJtUdk7ZceL9iOqx44PeDgRa+X1+eIq+7wf/PTONLb1h",
      "hashing_algorithm": "rabbit_password_hashing_sha256",
      "tags": ""
    },
    {
      "name": "admin",
      "password_hash": "FXQ9WFNSrsGwRki9BT2dCITnsDwYu2lsy7BEN7+UncsPzCDZ",
      "hashing_algorithm": "rabbit_password_hashing_sha256",
      "tags": "administrator"
    }
  ],
  "vhosts": [
    {
      "name": "/"
    },
    {
      "name": "termidesk"
    }
  ],
  "permissions": [
    {
      "user": "termidesk",
      "vhost": "termidesk",
      "configure": ".*",
      "write": ".*",
      "read": ".*"
    }
  ]
}
```



```

},
{
  "user": "admin",
  "vhost": "termidesk",
  "configure": ".*",
  "write": ".*",
  "read": ".*"
}
],
"topic_permissions": [
  {
    "user": "termidesk",
    "vhost": "termidesk",
    "exchange": "",
    "write": ".*",
    "read": ".*"
  }
],
"parameters": [],
"global_parameters": [
  {
    "name": "cluster_name",
    "value": "rabbit@rabbitmq"
  }
],
"policies": [],
"queues": [],
"exchanges": [],
"bindings": []
}

```

Выполнить команду инициализации RabbitMQ-server:

```
sudo rabbitmq-plugins enable rabbitmq_management
```

Перезапустить RabbitMQ-server:

```
sudo systemctl restart rabbitmq-server
```

3 Подключить образ диска к файловой системе в каталог /mnt:



```
sudo mount -o loop termidesk-vdi.XXXXXX.iso /mnt
```

Скопировать содержимое каталога repos подключенного образа диска в каталог /var:

```
sudo cp -Rp /mnt/repos /var
```

Отключить подключенный ранее образ диска от узла:

```
sudo umount /mnt
```

Установить пакет lsb-release:

```
sudo apt install -y lsb-release
```

4 Добавить локальный репозиторий Termidesk (/var/repos/astra) в файл /etc/apt/sources.list.d/termidesk_local.list через командный интерпретатор sh:

```
sudo sh -c 'echo "deb file:/var/repos/astra $(lsb_release -cs) non-free" >
```

```
/etc/apt/sources.list.d/termidesk_local.list'
```

Выполнить поиск ключа репозитория Termidesk GPG-KEY-PUBLIC и добавить его в ОС:

```
cat /var/repos/astra/GPG-KEY-PUBLIC | sudo apt-key add -
```

Убедиться, что ключ с uid «release@uveon.ru» был успешно добавлен:

```
apt-key list sudo apt update
```

5 Установить пакет termidesk-digsig-keys:

```
sudo apt -y install termidesk-digsig-keys
```

Перезапустить ОС:

```
sudo reboot
```

6 Установить Termidesk:

```
sudo apt -y install termidesk-vdi
```

В процессе установки необходимо принять лицензионное соглашение (для переключения между экранными кнопками [Ок] и [Отмена] в псевдографическом интерфейсе используется клавиша <Tab>)

Заполнить экранные поля с информацией о подключении к БД Termidesk и к RabbitMQ-server:

«Termidesk RabbitMQ user»: termidesk;

«Termidesk RabbitMQ pass»: ksedimret;

«Termidesk RabbitMQ host»: 127.0.0.1;

«Termidesk RabbitMQ port»: 5672;

«Termidesk RabbitMQ Virtual Host»: termidesk.

После настройки подключений к RabbitMQ-server инсталлятор предложит выбрать устанавливаемый на узел компонент: «Broker» («Универсальный диспетчер»), «Gateway» («Шлюз»), «Task manager» («Менеджер рабочих мест»). В данном случае установки «все-водном» нужно отметить все компоненты (должны быть выделены синим цветом).



После установки Termidesk необходимо скорректировать файл конфигурации веб-сервера /etc/apache2/apache2.conf. Для этого нужно раскомментировать строку с параметром AstraMode, присвоить данному параметру значение off, точно соблюдая отступы и пробелы в файле:

```
# Astra security mode
#
AstraMode off
```

Перезапустить веб-сервер:

```
sudo systemctl restart apache2
```

7 Удаление ПО:

7.1 Выполнить системные команды, действия:

```
sudo aptitude purge -y termidesk-vdi
```

Очистить оставшиеся зависимости и конфигурации:

```
sudo aptitude purge ~c -y
```

Удалить БД и роль пользователя: sudo -s

```
su postgres
```

```
psql
```

```
DROP DATABASE termidesk;
```

```
DROP ROLE termidesk;
```

Выйти из интерактивного интерфейса и из сеанса postgres

Удалить каталог с файлами, содержащими переменные для подключения к БД, сертификат и ключ:

```
sudo rm -R /etc/opt/termidesk-vdi
```

При необходимости удалить следующие директории указанными командами:

```
sudo rm -r /opt/termidesk
```

```
sudo rm -r /var/repos
```

```
sudo rm -r /var/opt/termidesk-vdi
```

```
sudo rm -r /etc/default/termidesk-vdi
```

```
sudo rm -r /var/cache/termidesk
```



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 1.7.4 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (оперативное обновление 1.7.4);

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 «Termidesk» версии 4.1.

Идентификатор документа a6181a40-bfd0-42dd-86d4-535a8384eb45

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

Подписи отправителя:	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
 Проканюк Дмитрий Сергеевич		03B5A6850058AF999442C11D88AD01026B с 25.11.2022 10:56 по 25.11.2023 10:56 GMT+03:00	11.09.2023 18:19 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа