

## ПРОТОКОЛ № 11844/2023

### проведения совместных испытаний программного обеспечения «ТАНДЕМ.Университет» версии 23.1 (серверная часть) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

22.05.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 19.04.2023 по 22.05.2023 совместных испытаний программного обеспечения «ТАНДЕМ.Университет» версии 23.1 (далее – ПО), разработанного ООО «ТАНДЕМ ИС», 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 дистрибутива ПО	tain.jar	88735ca88d260affa0b720f 02f2a72af	Сторона разработчика ПО
Официальное руководство по эксплуатации ПО в электронном формате	«Руководство системного администратора по установке и настройке системы Tandem University»	–	Ресурс в сети «Интернет», адрес: « <a href="https://files.isu.ru/filearchive/isu/tandem/20131227.pdf">https://files.isu.ru/filearchive/isu/tandem/20131227.pdf</a> »



### 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 репозиториях 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, в ходе внедрения соответствующей электронной подписи (ЭП) в файлы ПО формата ELF, использовался комплект цифровых ключей программы Ready for Astra Linux ООО «РусБИТех-Астра».

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 Для тестирования ПО был подготовлен стенд с установленным программным обеспечением «Axiom JDK» версии 17.0.4.1+1 и PostgreSQL версии 11 из репозитория ОС.

### 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:

Карпенко Д. И. – руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Лукина Е. В. – старший инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»	
руководитель сектора отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС	
(должность)	
(подпись)	Карпенко Д. И.
	(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 проводилось	Не проводилось	Не проводилось	Не проводилось	Не проводилось	Не проводилось	Не проводилось	Не проводилось	Не проводилось
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:

1.1 выполнить с сеансе суперпользователя системные команды, действия:

```
java -jar tain.jar -c jdbc:postgresql://<ip-адрес машины с устанавливаемым  
ПО>:5432/<созданная база данных> -u <пользователь базы данных> -p <пароль  
пользователя> -h 8080 -s 8005 -j "-Xms1024m -Xmx4096m" -a <выданный алиас>
```

1.2 выдать права пользователю «tandem» на каталог /opt/tandem:

```
sudo chmod -R 755 /opt/tandem
```

1.3 выдать права пользователю базы данных:

```
postgres=# ALTER USER <пользователь базы данных> WITH SUPERUSER;
```

1.4 после установки ПО отменить выданные права:

```
postgres=# ALTER USER <пользователь базы данных> WITH NOSUPERUSER;
```

2 Удаление ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

```
sudo rm -r /opt/tandem/
```

2.2 удалить созданную базу данных.

```
postgres=# DROP DATABASE <созданная база данных>;
```



### 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 – дивизион внедрения и сопровождения;

ЗПС – замкнутая программная среда;

КСЗ – комплекс средств защиты;

МКЦ – мандатный контроль целостности;

МРД – мандатное управление доступом;


ОС – операционная система;

Суперпользователь - выделенный пользователь системы, на которого не распространяются ограничения прав доступа;

ПО – программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (серверная часть) версии 23.1.

Идентификатор документа 21fed929-1a69-4b03-95e4-43768770800c

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
 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Карпенко Дмитрий Иванович, Руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО	032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B576 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00	23.05.2023 12:39 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	