



СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

№ 000030/2026

Настоящим сертификатом ООО «РусБИТех-Астра» подтверждает совместимость и работоспособность операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с программным обеспечением

Программный комплекс Т-Комплекс (T-Complex) - 3.0

компании Т-софт (ООО «Т-Софт») на основании результатов совместных испытаний, указанных в протоколе № 35702/2026.

Протокол является неотъемлемой частью сертификата.



Дата выдачи:

09.10.2026

Директор департамента Сопровождения
и сервисов ООО «РусБИТех-Астра»

Алексей Трубочев



ПРОТОКОЛ № 35702/2026

проведения совместных испытаний программного обеспечения "Программный комплекс Т-Комплекс (T-Complex)" версии 3.0 и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8)

г. Москва

28.09.2026

1. Предмет испытаний

В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 21.09.2026 по 28.09.2026 совместных испытаний программного обеспечения "Программный комплекс Т-Комплекс (T-Complex)" версии 3.0 (далее – ПО), разработанного ООО "Т-Софт", и операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2026-0626SE18 (далее – Astra Linux SE 1.8.6), разработанной ООО "РусБИТех-Астра".

2. Объект испытаний

На испытания было предоставлено программное обеспечение в составе, указанном в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	Контрольная сумма (SHA-256)	Источник
Дистрибутив ПО	tcomplex-3.0.0.0-linux-x64.tar.gz	c3e5edd67753c92757f9e91554a6c9dbdafc200ed91beac8eea32f0a290b4b1e	Сторона разработчика ПО

3. Ход испытаний

В ходе испытаний, описанном в Приложении 2, выполнены проверки ПО в среде Astra Linux SE 1.8.6 в объеме, указанном в Приложении 1. Протокол составлен на основании материалов тестирования, предоставленных ООО "Т-Софт".

4. Вывод

ПО функционирует в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с уровнем защищенности "Максимальный" и признано совместимым на основании информации Приложений 1 и 2.

5. Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен средством автоматического тестирования при участии:
Проканюк Д. С. – начальник сектора ООО "РусБИТех-Астра";
Редька Д. В. – старший инженер-программист ООО "Т-Софт".

Перечень проверок совместимости ПО и Astra Linux SE 1.8.6

Перечень проверок	Версия ядра	Статус механизмов безопасности в процессе выполнения проверки		
	6.12.77-1-generic	ЗПС	МКЦ	МРД
Установка ПО	Успешно	Активен	Активен	Активен
Эксплуатация ПО	Успешно	Активен		
Удаление ПО	Успешно	Активен		
Эксплуатация ПО. Уровень конфиденциальности 1-3	Успешно	Активен		

Приложение 2 к Протоколу № 35702/2026

Описание хода испытаний

1. Ход испытаний

- 1.1. Для функционирования ПО в среде операционной системы с активным режимом ЗПС требуется внедрение электронной цифровой подписи.
- 1.2. Проверка корректности функционирования ПО с уровнем конфиденциальности 1-3 механизма мандатного разграничения доступа проводилась согласно соответствующему сценарию, предоставленному стороной разработчика ПО.

2. Инструкция установки и удаления ПО:

- 2.1. Используемые в Astra Linux SE 1.8.6 репозитории ПО:

```
deb https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.8_x86-64/1.8.6/main-repository/ 1.8_x86-64 main  
contrib non-free
```

- 2.2. Установка ПО:

Преднастройка (привилегированный пользователь, высокий уровень целостности):

```
sudo apt update && sudo apt install -y aspnetcore-runtime-10.0 postgresql
```

Учётная запись ОС и роль СУБД для модуля T-Hist (пароль и pg_hba.conf пользователя postgres не изменяются):

```
sudo useradd -r -M -s /usr/sbin/nologin tcomplex
```

```
sudo pdpl-user -l 0:3 -i 0 tcomplex
```

```
sudo setfacl -m u:postgres:r /etc/parsec/macdb/$(id -u tcomplex)
```

```
sudo -u postgres psql -c "CREATE ROLE tcomplex LOGIN PASSWORD '<пароль>';"
```

```
sudo -u postgres createdb -O tcomplex THistStorageService
```

Настройка кластера PostgreSQL для работы с уровнями конфиденциальности 1–3 (от имени postgres, psql -d template1):

```
MAC LABEL ON CLUSTER IS '{3,0}';
```

```
MAC CCR ON CLUSTER IS OFF;
```

Установка:

```
md5sum tcomplex-3.0.0.0-linux-x64.tar.gz
```

```
sudo mkdir -p /opt/tcomplex
```

```
sudo tar --no-same-owner --no-same-permissions -xzf tcomplex-3.0.0.0-linux-  
x64.tar.gz -C /opt/tcomplex
```

```
sudo sed -i
```

```
"s/Username=postgres;Password=tsoft/Username=tcomplex;Password=<пароль>/"
```

```
/opt/tcomplex/EXE/Services/THistStorageService/appsettings.json
```

Размещение каталогов данных в многоуровневом контейнере /var/lib/tcomplex:

```
B=/var/lib/tcomplex; S=Services
```

```
sudo mkdir -p $B/$S/ModuleManagementService $B/$S/THistStorageService $B/tmp
```

```
sudo pdpl-file 3:0:0:ccnr $B $B/$S $B/$S/ModuleManagementService
```

```
$B/$S/THistStorageService
```

```
cd /opt/tcomplex/EXE
```

```
for d in Storage Log ConsoleOut Certificates SecurityLogs
```

```
$S/ModuleManagementService/Logs $S/THistStorageService/Logs; do sudo mkdir -p
```

```
$d; sudo mv $d $B/$d; sudo ln -s $B/$d $d; done
```

```
sudo chown -R <пользователь_ПО> $B/Storage $B/Log $B/ConsoleOut
```

```
$B/Certificates $B/SecurityLogs $B/$S/*/Logs $B/tmp
```

Запуск и минимальная базовая функциональность (непривилегированный пользователь, низкий уровень целостности): cd

```
/opt/tcomplex/EXE/Services/StarterService && TMPDIR=/var/lib/tcomplex/tmp dotnet
```

```
TCore.StarterServiceApp.dll; в браузере открыть http://localhost:9000, войти под
```

учётной записью администратора ПО, открыть страницу модулей (список отображается) и журнал событий (записи отображаются); остановка — Ctrl+C в терминале службы запуска.

Эксплуатация на уровне конфиденциальности L (L = 1, 2, 3): каталогам данных в /var/lib/tcomplex (Storage, Log, ConsoleOut, Certificates, SecurityLogs,

Services/*/Logs, tmp) назначить метку L:0 (каталог — L:0:0:ccnr, содержимое —

L:0:0:0, затем каталог — L:0:0:0); базу данных T-Hist пересоздать от имени

postgres (dropdb/createdb -O tcomplex THistStorageService) и назначить ей и

схеме public метку уровня L (MAC LABEL ON DATABASE "THistStorageService" IS

{L,0}; MAC LABEL ON SCHEMA public IS {L,0}); запустить ПО и браузер в сеансе

пользователя ПО с уровнем L и выполнить сценарий минимальной базовой функциональности.

2.3. Удаление ПО:

Остановить ПО (Ctrl+C в терминале службы запуска).

```
sudo rm -rf /opt/tcomplex /var/lib/tcomplex /tmp/TCore.ModuleManagement.Shadow
```

```
rm -rf ~/.aspnet/DataProtection-Keys
```

```
sudo -u postgres dropdb THistStorageService && sudo -u postgres dropuser tcomplex  
&& sudo userdel tcomplex
```

Возврат исходных атрибутов кластера PostgreSQL (от имени postgres, psql -d template1):

```
MAC CCR ON CLUSTER IS ON; MAC LABEL ON CLUSTER IS '{0,0}';  
sudo apt purge -y aspnetcore-runtime-10.0 && sudo apt autoremove -y
```

Приложение 3 к Протоколу № 35702/2026

Перечень используемых сокращений

Astra Linux SE 1.8.6	Операционная система специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.8) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2026-0626SE18 (оперативное обновление 1.8.6)
ЗПС	замкнутая программная среда
КСЗ	комплекс средств защиты
МКЦ	мандатный контроль целостности
МРД	мандатное управление доступом
ОС	операционная система
ПО	программное обеспечение "Программный комплекс Т-Комплекс (T-Complex)" версии 3.0
РКСЗ	документ из состава эксплуатационной документации Astra Linux SE 1.8, КСЗ. Часть 1