

**ПРОТОКОЛ № 8617 /2022**  
**проведения совместных испытаний ноутбука Lenovo ThinkPad T14s Gen 1 и**  
**операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition»**  
**РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)**

г. Москва

07.07.2022г.

**1 Предмет испытаний**

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 05.07.2022г. по 07.07.2022г. были проведены совместные испытания ноутбука Lenovo ThinkPad T14s Gen 1 (далее — Устройство) с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17 (далее - ОС Astra Linux 1.7.1), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

**2 Объект испытаний**

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

**3 Ход испытаний**

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 1.7.1 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.7.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

**4 Результаты испытаний**

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI и Legacy установлено, что под управлением ОС Astra Linux 1.7.1 Устройство функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.

**Вывод**

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.7.1 частично пригодно к применению с учетом пунктов 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 хода испытаний описанных в приложении №3.



Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю. – руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС отдела по работе с технологическими партнерами ООО "РусБИТех-Астра";

Максимов С. В. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО "РусБИТех-Астра".

Со стороны ООО "РусБИТех-Астра"	
руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС	
(должность)	Кулик А. Ю.
(подпись)	(фамилия, инициалы)
« ____ » _____	20 ____ года



## Приложение 1 к Протоколу № 8617/2022

### Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	LENOVO 20T00058MX SDK0J40697 WIN
Процессор	Intel(R) Core(TM) i7-10510U CPU @ 1.80GHz
Оперативная память	SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8 GiB x2
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9B41]
Аудиоадаптер	Intel Corporation Audio Device [8086:2C8]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation: Ethernet interface [8086:D4F] 00
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation Wireless interface [8086:2F0] 00
BIOS/UEFI	LENOVO N2YET32W (1.21 )
Накопитель	Micron Technology Inc [1344-5405] Micron/Crucial CT500P2SSD8 500Gb
Bluetooth	Bluetooth Wireless Interface: Intel Corp. [8087]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:2ED]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:15C1]
АКБ (производитель, модель, вольтаж, емкость (energy_full_design))	Celxpert 5B10W13955 voltage=11,5V 57000mWh
Устройство чтения карт памяти	EMV Smartcard Reader [58F:9540]
Фронтальная камера	Integrated Camera [4F2:B6CB]



## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.7.1

Обновление Astra Linux	1.7.1			
Режим работы BIOS	UEFI и Legacy			
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-81-generic	5.4.0-81-hardened	5.10.0.-1045-generic	5.10.0.-1045-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	успешно	успешно	успешно	успешно
Установка, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	успешно	успешно	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС Thunderbolt	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС фронтальной камеры	успешно	успешно	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка процессора утилитой r7zip	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС других видов встроенного оборудования и контроллеров	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода	успешно	успешно	успешно	успешно
Режим "Выключение"	успешно	успешно	успешно	успешно
Режим "Гибернация"	успешно	успешно	успешно	успешно
Режим "Сон"	успешно	успешно	успешно	успешно



<b>Обновление Astra Linux</b>	<b>1.7.1</b>			
<b>Режим работы BIOS</b>	<b>UEFI и Legacy</b>			
<b>Версия ядра Astra Linux</b>	<b>5.4.0-81-generic</b>	<b>5.4.0-81-hardened</b>	<b>5.10.0.-1045-generic</b>	<b>5.10.0.-1045-hardened</b>
<b>Наименование проверки</b>	<b>Результат испытаний</b>			
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Проверка автономной работы в режиме «Просмотр видео»	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка автономной работы в режиме «Имитация работы с документами»	успешно	успешно	успешно	успешно



## Приложение 3 к Протоколу № 8617/2022

### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено что, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.1 bluetooth работает частично, не работает прием и передача файлов.

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.1 не работает интегрированное устройство аудио захвата (микрофон).

1.3 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.1 не работает сканер отпечатков пальцев.

1.4 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства под управлением ОС Astra Linux 1.7.1 не отображается информация об оставшемся времени работы от батареи .

1.5 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройства нет стандартного порта RJ-45 и в комплектации отсутствует переходник, в связи с этим нет возможности протестировать работу проводной сети.

#### 2 Результаты нагрузочного тестирования:

##### 2.1 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	10
Score:	261
Min FPS:	9
Max FPS:	18

##### 2.2 Stress-ng:

stressor	bogo ops	real time (secs)	usr time (secs)	sys time (secs)	bogo ops/s (real time)	bogo ops/s (usr+sys time)
cpu	106675	600.18	951.17	54.30	193.76	115.74
acpitz	55.00 °C					
x86_pkg_temp	50.33 °C					

##### 2.3 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	
798	3988	31841	100	800

#### 3 Время автономной работы:

3.1 Время автономной работы в режиме «Просмотра видео», составляет 2.5 часа;

3.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 5 часов.



## Приложение 4 к Протоколу № 8617/2022

## Перечень используемых сокращений

OS Astra Linux 1.7.1 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17;

OS — операционная система;

Устройство — ноутбук Lenovo ThinkPad T14s Gen 1;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

USB — последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;

АКБ — аккумуляторная батарея;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE — среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных.

Wi-Fi — технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11.

Bluetooth — энергоэффективная беспроводная связь устройств;

TouchPad — указательное (координатное) устройство ввода, предназначенное для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру.

Идентификатор документа 04331578-3845-4774-9312-b7b544a37795

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" Кулик Александр Юрьевич, Руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ	020С70АЕ0046АЕ97ВВ494С124В4Е6Е35СF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00	21.07.2022 14:56 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	

