

ПРОТОКОЛ № 6622 /2022

проведения совместных испытаний ноутбука Lenovo ThinkPad X1 Carbon 9 (20XW005JRT) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

25.04.2022 г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 18.04.2022 г. по 25.04.2022 г. были проведены совместные испытания ноутбука Lenovo ThinkPad X1 Carbon 9 (20XW005JRT) (далее — Устройство) с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее — ОС Astra Linux 1.7), включая ОС Astra Linux 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 и 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 установлено, что под управлением ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.1 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.

Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.7 и ОС Astra Linux 1.7.1 пригодно к применению с учётом пунктов 1.1-1.7 Приложения 4.



Состав рабочей группы и подписи сторон
Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю. - руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

Старостин Д. В. - инженер отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

От ООО «РусБИТех-Астра»

Кулик А. Ю.



Приложение 1 к Протоколу № 6622/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	LENOVO 20XW005JRT SDK0J40697
Процессор	Intel Corp. 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-1165G7 @ 2.80GHz
Оперативная память	SK Hynix HCNNNCPMMLXR-NEE Row of chips LPDDR4 Synchronous 4267 MHz (0,2 ns) 2Gb x8
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9A49]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:A0C8]
BIOS/UEFI	LENOVO N32ET75W (1.51)
Накопитель	nvMe Toshiba America Info Systems [1179] 256Gb
nvMe-контроллер	Toshiba America Info Systems [1179:11A]
Сетевой адаптер (беспроводной) Intel	Intel Corporation [8086:A0F0] 20
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
USB-контроллер 1	Intel Corporation [8086:9A13]
USB-контроллер 2	Intel Corporation [8086:9A1B]
USB-контроллер 3	Intel Corporation [8086:9A1D]
USB-контроллер 4	Intel Corporation [8086:A0ED]
Веб-камера	Sonix Technology Co., Ltd. Integrated Camera [174F:2454]
АКБ	Sunwoda 5B10W13975 57000mWh



Приложение 2 к Протоколу № 6622/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.7

Обновление Astra Linux	1.7	
Режим работы BIOS	UEFI	
Версия ядра Astra Linux	5.4.0-54-hardened	5.4.0-54-generic
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно
Поддержка операционной системой беспроводного сетевого адаптера	успешно	успешно
Поддержка операционной системой USB	успешно	успешно
Поддержка операционной системой HDMI (Вывод видео)	успешно	успешно
Поддержка операционной системой HDMI (Вывод звука)	неуспешно	неуспешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера (встроенная видеокарта Intel)	успешно	успешно
Поддержка операционной системой 3D-ускорения	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио(микрофон 3.5.мм)	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио (встроенный микрофон)	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС аудиовыхода 3.5мм	успешно	успешно
Поддержка операционной системой Веб камеры	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода	успешно	успешно
Режим "Выключение"	успешно	успешно
Режим "Гибернация"	успешно	успешно
Режим "Сон"	успешно	успешно
Поддержка операционной системой Thunderbolt (Вывод видео)	неуспешно	неуспешно
Поддержка операционной системой Thunderbolt (Вывод звука)	неуспешно	неуспешно
Сканер отпечатка пальца	неуспешно	неуспешно
Поддержка установки ОС через PXE RJ-45	неуспешно	неуспешно



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.7.1

Обновление Astra Linux	1.7.1			
Режим работы BIOS	UEFI			
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, запуск и аутентификация в ОС	успешно	успешно	успешно	успешно
Поддержка операционной системой беспроводного сетевого адаптера	успешно	успешно	успешно	успешно
Поддержка операционной системой USB	успешно	успешно	успешно	успешно
Поддержка операционной системой HDMI (Вывод видео)	успешно	успешно	успешно	успешно
Поддержка операционной системой HDMI (Вывод звука)	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера (встроенная видеокарта Intel)	успешно	успешно	успешно	успешно
Поддержка операционной системой 3D-ускорения	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио(микрофон 3.5.мм)	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки устройств захвата аудио(встроенный микрофон)	успешно	успешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС аудиовыхода 3.5мм	успешно	успешно	успешно	успешно
Поддержка операционной системой Веб камеры	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
Поддержка операционной системой Thunderbolt (Вывод видео)	успешно	успешно	успешно	успешно



Обновление Astra Linux	1.7.1			
Режим работы BIOS	UEFI			
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			
Поддержка операционной системой Thunderbolt (Вывод звука)	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Поддержка установки ОС через PXE	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Поддержка работы сети через RJ-45	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Сканер отпечатка пальца	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно



Приложение 4 к Протоколу № 6622/2022

Описание хода проведения испытаний

1 Описание хода испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что при установке Astra Linux 1.7.0 в режиме «Графическая установка ОС» не работает touchpad.

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что сканер отпечатка пальца не работает в Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.1.

1.3 В ходе совместных испытаний установлено, что в Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.1 не корректно работает режим гибернации. Решение данной проблемы:

В файле `/$HOME/.config/rusbitech/fly-shutdown-dialog.conf` поменять `hibernate=FLYWM_SUSPEND` на `hibernate=FLYWM_HIBERNATE`.

1.4 В ходе совместных испытаний установлено, что в Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.1 не корректно работает интерфейс Thunderbolt в Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.1.

Решение проблемы зависания Astra Linux после подключения Thunderbolt:

создать файл `/usr/share/X11/xorg.conf.d/10-intel.conf` с содержимым:

Section "Device"

Identifier "intel"

Driver "intel"

EndSection

Перезагрузить ОС.

В случае неправильного отображения «логин скрина»; Выполнить команду: `echo "128" > /etc/X11/fly-dm/dpi`. и перезагрузить ОС.

1.5 В Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux 1.7.1 после установки не работает двойной клик по тачпаду.

Для активации работы двойного клика по тачпаду прописать в файл `/usr/share/X11/xorg.conf.d/70-synaptics.conf` «Option "TapButton1" "1".»

Пример секции:

Section "InputClass"

Identifier "touchpad catchall"

Driver "synaptics"

MatchIsTouchpad "on"

Option "TapButton1" "1"



EndSection

1.6 В ходе совместных испытаний установлено, что в Astra Linux 1.7.0 и Astra Linux

1.7.1 некорректно работает вывод звука по HDMI и USB-C. Решение проблемы:

Необходимо в /etc/modprobe.d/ создать .conf с любым именем, например: «sound.conf»

и написать следующие:

```
options snd-intel-dspcfg dsp_driver=3
```

При таком методе звук выводится на внешний монитор по HDMI, но перестаёт работать встроенный микрофон устройства.

1.7 Если микрофон определяется как sof-hda-dsp, но не работоспособен необходимо

в /etc/pulse/default.pa раскомментировать строчку в конфигурационный файл

«default.pa» строчку: load-module-alsa-sink device=hw:0.6

После изменения в конфигурационном файле необходимо перезагрузиться.



Приложение 5 к Протоколу № 6622/2022

Перечень используемых сокращений

- ОС Astra Linux 1.7 - операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);
- ОС Astra Linux 1.7.1 - ОС Astra Linux 1.7 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17;
- Ноутбук - ноутбук Lenovo ThinkPad X1 Carbon 9 (20XW005JRT);
- BIOS - базовая система ввода-вывода;
- USB - последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике;
- ОС - операционная система;
- 3D-ускорение - обработка трехмерной графики с использованием видеоадаптера;
- UEFI - унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;
- HDMI - интерфейс для мультимедиа высокой четкости;
- АКБ - аккумуляторная батарея.

Идентификатор документа d210c493-7e3d-4533-8d2f-0c41a6d793fa

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	020C70AE0046AE97BB494C124B4E6E35CF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00	29.04.2022 17:51 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	