

ПРОТОКОЛ № 6894/2022

проведения совместных испытаний ноутбука Lenovo IdeaPad 1 (11ADA05) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)

г. Москва

24 января 2022 г.

1 Состав Рабочей группы

1.1 Рабочая группа в составе: Кулика А. Ю. - руководителя группы по тестированию на совместимость с СВТ отдела по работе с технологическими партнёрами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра» и Карпенко Д. И. - инженера отдела по работе с технологическими партнёрами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

2 Предмет испытаний

2.1 Рабочая группа составила настоящий Протокол о том, что в период с 18 по 21 января 2022 года были проведены совместные испытания ноутбука Lenovo IdeaPad 1 (11ADA05) (далее по тексту — Ноутбук) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) (далее по тексту - Astra Linux) и Astra Linux с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17 (далее по тексту - Astra Linux 1.7.1), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

3 Объект испытаний

3.1 На испытания был предоставлен Ноутбук в конфигурации, указанной в Таблице 1 и зарядное устройство.

Таблица 1 — Перечень компонентов входящих в состав Ноутбука

Материнская плата	LENOVO LNVNB161216
Процессор	AMD Athlon Silver 3050e with Radeon Graphics
Оперативная память	Hynix HMA851S6CJR6N-XN Row of chips DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 3200 MHz (0,3 ns) 4GiB
Видеоадаптер	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] [1002:15D8]
Сетевой адаптер (Wi-Fi)	Qualcomm Atheros QCA6174 802.11ac Wireless Network Adapter [168C:3E] 32
Аудиоадаптер 1	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] [1002:15DE]
Аудиоадаптер 2	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] [1022:15E3]
BIOS/UEFI	LENOVO FQCN17WW
Накопитель	Toshiba memory KBG40ZMT128G 128GB

Веб-камера	8SSC21C05247V1GZ15700U6 Integrated Camera [30C9:37]
USB-контроллер 1	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] [1022:15E5]
Bluetooth	Qualcomm Atheros Communications [CF3]

4 Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования Astra Linux и Astra Linux 1.7.1 в объеме проверок, указанных в Приложении № 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux.

4.2 Проверки осуществлялись в режиме работы BIOS UEFI.

4.3 Установка по PXE не проверялась.

4.4 При установки Astra Linux в режиме «графическая установка» не работает touchpad.

4.5 Функциональная клавиша F11 (уменьшение яркости) в какой то момент может «отключать» дисплей, для его включения необходимо нажать функциональную клавишу F12 (увеличение яркости).

4.6 Наблюдается тиринг, решение проблемы описано в Приложении №2.

4.7 Не работает двойной клик touchpad, решение проблемы описано в Приложении №2.

4.8 Функциональная клавиша F8 (отключение камеры) не выполняет свою функцию, вызывает приложение «Видеокамера».

4.9 Функциональная клавиша F4 (отключение микрофона) не выполняет свою функцию, можно переназначить.

4.10 Проверка bluetooth проводилась программой bluetooth установленной из репозитория Debian 10.

4.11 После установки оперативного обновления безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17 Astra Linux перестает автоматически загружаться, решение проблемы описано в Приложении №2.

5 Результаты испытаний

5.1 По результатам испытаний в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Ноутбук функционирует под управлением Astra Linux и Astra Linux 1.7.1.

Вывод

Ноутбук Lenovo IdeaPad 1 (11ADA05), с установленной операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7.0) и Astra Linux с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-1126SE17 пригоден к применению с учетом пунктов 4.3-4.11.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Кулик А. Ю.



Карпенко Д. И.

Решение возникших проблем

1 Решение проблемы тиринга

1.1 В каталоге /usr/share/X11/xorg.conf.d/ создать файл 20-amdgpu.conf с содержанием:

```
Section "Device"
```

```
Identifier "AMDgpu"
```

```
Driver "amdgpu"
```

```
Option "TearFree" "on"
```

```
EndSection
```

1.2 Перезагрузить ОС.

2 Решение проблемы автоматической загрузки ОС после установки обновления

2.1 При включении Ноутбука вызвать меню загрузки BIOS нажав клавишу F12, выбрать пункт astralinux и нажать клавишу enter.

2.2 В загрузившейся ОС открыть терминал (сочетание клавиш alt+t) и выполнить команду:

```
sudo cp /boot/efi/EFI/astralinux/grubx64.efi /boot/efi/EFI/Boot/bootx64.efi
```

2.3 Перезагрузить ОС.

3 Решение проблемы двойного клика на touchpad.

3.1 Открыть конфигурационный файл /usr/share/X11/xorg.conf.d/70-synaptics.conf и добавить в конец секции Section "InputClass" следующее содержимое:

```
Option "TapButton1" "1"
```

3.2 Перезагрузить ОС.

Перечень сокращений и определений

Astra Linux - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7);

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;

СВТ - средства вычислительной техники;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

UEFI - унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

3D-ускорение - обработка трехмерной графики с использованием видеоадаптера;

HDMI - интерфейс для мультимедиа высокой четкости;

Bluetooth - энергоэффективная беспроводная связь устройств;

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

PXE - среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных;

Тиринг - эффект разорванности изображения, возникающий в ситуации, когда графическая система по какой-либо причине не успевает перерисовать изображение;

Touchpad - указательное устройство ввода, предназначенное для управления курсором и отдачи различных команд компьютеру;

ОС — операционная система.