

## ПРОТОКОЛ № 6453/2021

### проведения совместных испытаний ноутбука HP Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

18 ноября 2021 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 17 по 18 ноября 2021 года, были проведены испытания ноутбука HP Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB) (далее по тексту - Ноутбук) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее по тексту - Astra Linux 1.6.0) и Astra Linux 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211008SE16 (далее по тексту - Astra Linux 1.6.9), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

#### 3 Объект испытания

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	HP 87C6 36.24
Процессор	AMD Athlon Gold 3150U with Radeon Graphics
Оперативная память	PSD44G213381S SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 2133 MHz (0,5 ns) 4GiB
Веб камера	SunplusIT Inc HP Wide Vision HD Camera [5C8:3DF]
Видеоадаптер	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] [1002:15D8]
Аудиоадаптер 1	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] [1002:15DE]
Аудиоадаптер 2	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] [1022:15E3]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. [10EC:C821]
Bluetooth	Realtek Bluetooth Radio [BDA:B00A] 1.10

BIOS/UEFI	AMI F.12
Накопитель	Netac SSD 512GB 476GiB (512GB)
USB-контроллер	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] [1022:15E5]
SATA-контроллер	Advanced Micro Devices, Inc. FCH SATA Controller [AHCI mode] [1022:7901]
Устройство чтения карт памяти	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTS522A PCI Express Card Reader [10EC:522A]
АКБ (производитель, модель, вольтаж, емкость (energy_full_design))	313-1D-33-A HW03041XLvoltage=11,3V 41050mWh

#### 4 Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования Astra Linux 1.6.0 и Astra Linux 1.6.9 в объеме проверок, указанных в Приложении № 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux 1.6.0.

4.2 Astra Linux 1.6.0 не устанавливается на Ноутбук, зависает после выбора варианта установки.

4.3 Для установки Astra Linux 1.6.9 необходимо использовать специально подготовленный дистрибутив.

4.4 Проверка функционирования Astra Linux 1.6.9 проводилась в режиме работы BIOS UEFI.

4.5 На ядре 4.15.3 не работает Wi-Fi модуль.

4.6 Не работает графика ядре 4.15.3, решение данной проблемы описано в Приложении № 2.

4.7 На ядре 4.15.3 не работает 3D ускорение.

4.8 Не работает HDMI порт на ядре 4.15.3.

4.9 На ядре 4.15.3 не поддерживаются функциональные кнопки F3, F4, F12.

4.10 На ядре 4.15.3 в области уведомлений некорректно отображается информация об уровне заряда АКБ.

4.11 На ядре 5.4.0 не работает Wi-Fi модуль.

4.12 Наблюдается тиринг, решение данной проблемы для ядра 5.10.0 описано в Приложении № 2.

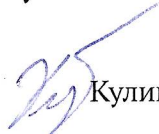
#### 5 Результаты испытаний

5.1 По результатам испытаний в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Ноутбук с Astra Linux 1.6.9 корректно функционирует на ядре 5.10.0.

## Вывод

Ноутбук Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB) под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211008SE16 пригоден к применению с учетом пунктов 4.2-4.12.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Кулик А. Ю.



Карпенко Д. И.



**Описание решения возникших проблем**

1 Решение проблемы с загрузкой графической оболочки для ядра 4.15.3.

1.1 В каталоге /usr/share/X11/xorg.conf.d/ создать файл 10-monitor.conf

1.2 Примерное содержимое файла:

Section "Monitor"

Identifier "VGA-1"

Modeline "1280x1024\_60.00" 109.00 1280 1368 1496 1712 1024 1027 1034 1063 -hsync

+vsync

Modeline "1920x1080\_60.00" 173.00 1920 2048 2248 2576 1080 1083 1088 1120 -hsync

+vsync

Option "PreferredMode" "1920x1080\_60.00" # Здесь указать предпочтительное

разрешение по умолчанию

EndSection

Section "Screen"

Identifier "Screen 0"

Monitor "VGA-1"

DefaultDepth 24

SubSection "Display"

Modes "1920x1080" "1280x1024" "1024x768" "800x600" "640x480"

EndSubSection

EndSection

Section "Device"

Identifier "Card0"

Driver "fbdev"

EndSection

Параметр "Modeline" генерируется индивидуально с помощью утилиты cvt, например:  
cvt 1920 1080 60 полученное значение указывается в файле 10-monitor.conf.

1.3 Перезагрузить ОС.

2 Решение проблемы тиринга на ядре 5.10.0.

2.1 Добавить в файл /usr/share/X11/xorg.conf.d/20-amdgpu.conf:

Section "Device"

Identifier "AMDgpu"

Driver "amdgpu"

Option "TearFree" "on"

EndSection

2.2 Перезагрузить ОС.

### Перечень сокращений и определений

Astra Linux 1.6.0 - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

Astra Linux 1.6.9 - Astra Linux 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211008SE16

Ноутбук - ноутбук HP Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB)

СВТ - средство вычислительное техники

BIOS - базовая система ввода-вывода

UEFI - унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс

SATA - последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации

USB - последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств

к вычислительной технике

АКБ - аккумуляторная батарея

ОС — операционная система

3D-ускорение - обработка трехмерной графики с использованием видеoadаптера

Bluetooth - энергоэффективная беспроводная связь устройств

HDMI - интерфейс для мультимедиа высокой чёткости

АКБ - аккумуляторная батарея