

## ПРОТОКОЛ № 5578/2021

### проведения совместных испытаний ноутбука HP Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB) и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» очередное обновление 2.12

г. Москва

16 июня 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 11 по 16 июня 2021 года, были проведены испытания ноутбука HP Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB) (далее - ноутбук) и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» очередное обновление 2.12.42 (далее ОС ОН), 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 2758MHz
Оперативная память	Samsung M471A1K43DB1-CWE SODIMM DDR4 Synchronous Unbuffered (Unregistered) 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Веб камера	HP Wide Vision 720p HD
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	Realtek Semiconductor Co., Ltd. [10EC:C821]

(беспроводной)	
BIOS/UEFI	AMI F.12
Накопитель	Samsung Electronics Co Ltd [144D:A809]
USB-контроллер	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD] [1022:15E5]
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 HW03041XL voltage=11,3V 41050mWh

#### 4 Ход испытаний

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

4.2 Проверка функционирования ОС ОН проводилась в режиме работы BIOS UEFI, режим работы BIOS legacy ноутбуком не поддерживается.

4.3 В области уведомлений некорректно отображается информация об уровне заряда АКБ.

4.4 Не работает беспроводной сетевой адаптер, решение проблемы описано в Приложении № 2.

4.5 На ядре 4.15.3-3 не работает графика, решение проблемы описано в Приложении № 2.

#### 5 Результаты испытаний

5.1 По результатам испытаний установлено, что ноутбук под управлением ОС ОН корректно функционирует на ядре 5.4.0-54.

## Вывод

Ноутбук Pavilion 15-eh0005ur (280J1EA#ACB) под управлением операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» очередное обновление 2.12.42 пригоден к применению с учётом пунктов 4.3-4.5.

**От ООО «РусБИТех-Астра»**



Кулик А. Ю.



Карпенко Д. И.

Перечень проверок ноутбука под управлением ОС ОН

№ п/ п	Наименование проверки	Результат испытаний			
		4.15.3-3-generic	4.15.3-3-hardened	5.4.0-54-generic	5.4.0-54-hardened
	Обновление ОС ОН	2.12.42			
	Режим работы BIOS	UEFI			
	Версия ядра ОС ОН	4.15.3-3-generic			
1	Установка операционной системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2	Поддержка операционной системой сетевых адаптеров	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4	Поддержка операционной системой видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
5	Поддержка операционной системой 2D ускорения	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
6	Поддержка операционной системой 3D ускорения	Неуспешно	Неуспешно	Успешно	Успешно
7	Поддержка операционной системой веб камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
8	Поддержка операционной системой аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
9	Поддержка операционной системой устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
10	Поддержка операционной системой АКБ	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно

### Описание решения возникших проблем

1 Решение проблемы с загрузкой графической оболочки

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.

1.4 Перезагрузить систему

2 Решение проблемы работы беспроводного сетевого адаптера, способ № 1

2.1 Скачать готовый модуль

2.2 Скопировать модуль 8821ce-generic.ko в каталог с модулями:

```
sudo cp 8821ce-5-4-0-54-generic.ko /lib/modules/5.4.0-54-gengeric/
```

2.3 Создать список описания зависимостей модулей ядра и связанных с ним файлами

карты:

```
sudo depmod
```

2.4 Включить модуль:

```
sudo modprobe 8821ce-5-4-0-54-generic
```

2.5 перезагрузить систему

3 Решение проблемы работы беспроводного сетевого адаптера, способ № 2

3.1 Установить пакеты необходимые для сборки модуля

```
sudo apt install bc module-assistant dkms
```

3.2 Скачать архив rtl8821ce-master.zip из открытых источников:

```
sudo unzip rtl8821ce-master.zip
```

3.2 Перейти в распакованный каталог:

```
cd путькраспакованномуархиву
```

3.3 запустить скрипт сборки модуля:

```
sudo ./dkms-install.sh
```

3.4 Перезагрузить систему

### Перечень сокращений

ОС ОН - операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» очередное обновление 2.12.42

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

СВТ - средство вычислительное техники

BIOS - базовая система ввода-вывода

USB - последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике

АКБ - аккумуляторная батарея