

ПРОТОКОЛ № 6891/2022

проведения совместных испытаний ноутбука Lenovo IdeaPad 1 (11ADA05) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

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 24 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 1.6) (далее по тексту - Astra Linux) и Astra Linux с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16 (далее по тексту - Astra Linux 1.6.10), 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 1.6.10 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 Astra Linux не устанавливается на Ноутбук, зависает на картинке после выбора варианта установки. Для установки ОС необходимо использовать специально подготовленный образ с Astra Linux 1.6.10.

4.4 Установка по PXE не проверялась.

4.5 При установке Astra Linux в режиме «графическая установка» не работает touchpad.

4.6 Подключенный по HDMI монитор не включается, если установлено разрешение экрана 4К.

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

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

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

4.10 Функциональная клавиша F4 (отключение микрофона) не работает.

4.11 Проверка bluetooth проводилась программой «blueman» скачанной из репозитория операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition».

4.12 На ядре 4.15.3-154 проверки не проводились, ОС с данным ядром не загружается.

5 Результаты испытаний

5.1 По результатам испытаний в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Ноутбук функционирует под управлением Astra Linux 1.6.10 и не функционирует под управлением Astra Linux.

Вывод

Ноутбук Lenovo IdeaPad 1 (11ADA05), с установленной операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16 пригоден к применению с учетом пунктов 4.3-4.12.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Кулик А. Ю.



Карпенко Д. И.

Перечень проверок ОС

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний		
		UEFI		
Режим работы BIOS		Astra Linux 1.6.10		
Обновление Astra Linux		Astra Linux 1.6.10		
Версия ядра Astra Linux		5.4.0-81-generic	5.4.0-81-hardened	5.10.0-1045-generic 5.10.0-1045-hardened
1	Установка Astra Linux	Успешно	Успешно	Успешно
2	Поддержка Astra Linux Wi-Fi модуля	Успешно	Успешно	Успешно
3	Поддержка Astra Linux bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
4	Поддержка Astra Linux USB	Успешно	Успешно	Успешно
5	Поддержка Astra Linux интегрированного видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно
6	Поддержка Astra Linux 3D ускорения	Успешно	Успешно	Успешно
7	Поддержка Astra Linux touchpad	Успешно	Успешно	Успешно
8	Поддержка Astra Linux встроенного микрофона	Успешно	Успешно	Успешно
9	Поддержка Astra Linux аудиовыхода	Успешно	Успешно	Успешно
10	Поддержка Astra Linux HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
11	Поддержка Astra Linux звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно
12	Поддержка Astra Linux динамиков	Успешно	Успешно	Успешно
13	Поддержка Astra Linux фронтальной камеры	Успешно	Успешно	Успешно
14	Поддержка Astra Linux устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно
15	Поддержка Astra Linux АКБ	Успешно	Успешно	Успешно
16	Поддержка Astra Linux функциональных кнопок	Успешно	Успешно	Успешно
17	Поддержка Astra Linux функциональной кнопки F4	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно

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.

Перечень сокращений и определений

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

Astra Linux 1.6.10 - операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16;

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;

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

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

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.