

ПРОТОКОЛ №3545/2020

проведения совместных испытаний ноутбука ThinkPad E14 20RA001FRT и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (ОС ОН) релиз «Орёл» версии 2.12.29

г. Москва

7 сентября 2020 г.

1. Состав Рабочей группы.

1.1. Рабочая группа в составе: Синцова Е.О. - заместителя начальника отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра» и Гречухина П.Р. - инженера отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра», составила настоящий Протокол о том, что 7 сентября 2020 г. были проведены совместные испытания ноутбука ThinkPad E14 20RA001FRT и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (ОС ОН) релиз «Орёл» версии 2.12.29, разработанной ООО «РусБИТех-Астра»

2. Объект испытания.

2.1. На испытания была предоставлена ноутбука ThinkPad E14 20RA001FRT - в конфигурации указанной в таблице 1.

Таблица 1 — Перечень компонентов входящих в состав оборудования

Материнская плата	Lenovo 20RA001FRT
Процессор	Intel(R) Core(TM) i7-10510U CPU @ 1.80GHz
Оперативная память	Samsung M471A2K43DB1-CTD SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9B41]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:2C8]
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168]
BIOS/UEFI	LENOVO R16ET27W (1.13)
SSD диск	NVME Disk (512 GiB) [1C5C:1327]
HDD диск	Seagate ST1000LM035-1RK1
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:2D3]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:2ED]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation [8086:2F0]
Bluetooth адаптер	Intel Corporation [8086:2E0]

Устройство чтения отпечатков пальцев	Intel Corporation	[8086:2B0]
--------------------------------------	-------------------	------------

3. Ход испытаний.

3.1. В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (ОС ОН) релиз «Орёл» версии 2.12.29 в объеме проверок, указанных в таблице 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС ОН.

3.2. Проверка функционирования операционной системой общего назначения «Astra Linux Common Edition» (ОС ОН) релиз «Орёл» версии 2.12.29 в режимах работы UEFI и Legacy предоставлена в таблице 2. Все проверки осуществлялись с установленным ядром версии 5.2.

Таблица 2 — Перечень проверок операционной системы общего назначения

	Наименование проверки	Результат испытаний	
		Legacy	UEFI
	Версия операционной системы	2.12.29	2.12.29
1.	Установка операционной системы	Успешно	Успешно
2.	Поддержка операционной системой встроенных сетевых адаптеров	Успешно	Успешно
3.	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно
4.	Поддержка операционной системой интегрированного видео-адаптера	Успешно	Успешно
5.	Поддержка операционной системой интегрированного аудио-адаптера	Успешно	Успешно
6.	Поддержка операционной системой SATA-контроллера	Успешно	Успешно
7.	Поддержка	Успешно	Успешно

	интегрированного Wi-Fi адаптера		
8.	Поддержка интегрированного bluetooth адаптера	Успешно	Успешно
9.	Поддержка драйвера камеры	Успешно	Успешно
10.	Поддержка операционной системой устройства для считывания отпечатков пальцев	Неуспешно	Неуспешно

3.3. В процессе тестирования ОС ОН выяснилось, что для корректной работы ОС требуется установка ядра 5.2. Для этого необходимо установить его командой:

```
$ sudo apt install linux-image-5.2.13-050213-generic
```

3.4. Для корректного запуска и работы менеджера окон «fly-dm» на ОС ОН версии 2.12.29 с установленным ядром 5.2 требуется внести изменения в конфигурационный файл fly-dmrc:

- Переключаемся в терминал сочетанием клавиш Ctrl+Alt+F1
- Открываем файл для редактирования с помощью утилиты nano:
\$sudo nano /etc/X11/fly-dm/fly-dmrc
- В файле находим параметр #ServerUID=fly-dm, раскомментируем и приводим к значению:
ServerUID=root
- Сохраняем изменения в файле и перезагружаем ОС.

3.5 Для корректной работы модуля Wi-Fi потребуется скачать и поставить свежую прошивку:

- \$ wget <https://git.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/firmware/linux-firmware.git/snapshot/linux-firmware-20201022.tar.gz>
- \$ tar zxvf linux-firmware-20201022.tar.gz
Копируем старую прошивку
- sudo mv /lib/firmware /lib/firmware1
Переименовываем и помещаем прошивку в папку lib
- sudo mv linux-firmware-20201022 /lib/firmware

- Перезагружаемся

4. Результаты испытаний.

4.1. По результатам тестирования в режиме работы UEFI и Legacy установлено, что ноутбук ThinkPad E14 20RA001FRT 11AD001RRU корректно функционирует под управлением операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (ОС ОН) релиз «Орёл» версии 2.12.29 с установленным ядром версии 5.2.

Выводы:

Ноутбук ThinkPad E14 20RA001FRT с установленной операционной системой общего назначения «Astra Linux Common Edition» (ОС ОН) релиз «Орёл» версии 2.12.29, пригоден к применению, с учетом замечаний в пунктах 3.3, 3.4, 3.5.

От ООО «РусБИТех-Астра»

 Синцов Е.О.

 Гречухин П.Р.