

## ПРОТОКОЛ №3544/2020

### проведения совместных испытаний ноутбука ThinkPad E14 20RA001FRT и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» (ОС СН) релиз «Смоленск» версии 1.6.

г. Москва

15 сентября 2020 г.

#### 1. Состав Рабочей группы.

1.1. Рабочая группа в составе: Синцова Е.О. - 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 15 сентября 2020 г. были проведены совместные испытания ноутбука ThinkPad E14 20RA001FRT и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» релиз «Смоленск» (далее ОС СН) версии 1.6 с установленным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20200722SE16 (далее Update 6), разработанной АО «НПО РусБИТех».

#### 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 ОС СН в объеме проверок, указанных в таблице 1. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС СН.

3.2. Проверка функционирования ОС СН в режимах работы UEFI и Legacy предоставлена в таблице 2.

Таблица 2 — Перечень проверок операционной системы специального назначения

	Наименование проверки	Результат испытаний			
		Legacy	Legacy	UEFI	UEFI
	Версия операционной системы	1.6	1.6 update 6	1.6	1.6 update 6
1.	Установка операционной системы	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Поддержка операционной системой встроенных сетевых адаптеров	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Поддержка операционной системой USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Поддержка операционной системой интегрированного видео-адаптера	Неуспешно	Успешно	Неуспешно	Успешно
5.	Поддержка операционной	Неуспешно	Успешно	Неуспешно	Успешно

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

3.4. В процессе тестирования ОС СН версии 1.6 Update 6 выяснилось, что для корректной работы ОС требуется установка ядра 5.4. Для установки ядра требуется:

- Установленная ОС СН версии 1.6 Update 6;
- Примонтировать оригинальный диск ОС СН 1.6 и диск с обновлением Update 6;
- Перейти в каталог bsp/bsp-01;
- Выполнить команду `sudo apt install ./*.deb` ;
- Перезагружаем ОС.

3.5. Для корректного запуска и работы менеджера окон «fly-dm» на ОС СН версии 1.6 Update 6 с установленным ядром 5.4 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.

#### 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 ОС СН версии 1.6 и ОС СН Update 6 с установленным ядром 5.4.

#### Выводы:

Ноутбук ThinkPad E14 20RA001FRT с установленной операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» релиз «Смоленск» версии 1.6, пригоден к применению.

От ООО «РусБИТех-Астра»



Синцов Е.О.



Гречухин П.Р.