

ПРОТОКОЛ № 5446/2021

проведения совместных испытаний моноблока Lenovo V50a-22IMB AIO 11FN003LRU и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» очередное обновление 1.6

г. Москва

5 июля 2021 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», Лукиной Е. В. - инженера отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

2. Предмет испытания

2.1 Рабочая группа составила настоящий Протокол о том, что с 2 по 5 июля 2021 года были проведены совместные испытания моноблока Lenovo V50a-22IMB AIO 11FN003LRU (далее Моноблок) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» очередное обновление 1.6 (далее ОС СН) и ОС СН с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20210611SE16 (далее Update 7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

3. Объект испытания

3.1 На испытания был предоставлен моноблок в конфигурации указанной в Таблице 1.

Таблица 1 — Перечень компонентов входящих в состав оборудования

Материнская плата	LENOVO 318C
Процессор	Intel(R) Core(TM) i3-10100T CPU @ 3.00GHz
Оперативная память	Samsung M471A1K43DB1-CWE SODIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:9BC8]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:A3F0]
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 1Gbit/s
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation Intel Dual Band Wireless-AC 3165 Plus Bluetooth [8086:3166]
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
Камера	Chicony Electronics Co.,Ltd. Integrated Camera [4F2:B6B7]
BIOS/UEFI	LENOVO M36KT22A
Накопитель	Samsung Electronics Co Ltd [144D:A808] 240GiB

SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:A382]
Привод оптических дисков	HL-DT-ST DVD-RAM GUE1N DVD-RAM writer
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:A3AF]
Устройство чтения карт памяти	Generic USB2.0-CRW [BDA:177]

4. Ход испытаний

4.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС СН в объеме проверок, указанных в Приложении № 1 и Приложении № 2. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС СН.

4.2 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Моноблок корректно функционирует с установленной ОС СН, загруженной с ядром версии 5.4.0-71.

4.3 BIOS не поддерживает режим работы LEGACY, соответственно в данном режиме проверки не проводились.

4.4 В ОС СН, запущенной с ядром версии 4.15.3-141, не работает видеоадаптер. Для корректной работы графического адаптера необходимо использовать с ядром версии 5.4.0-71, оно входит в состав Update 7.

4.5 В ОС СН, запущенной с ядром версии 5.4.0-71, работает 3d ускорение.

4.6 Для проверки работы модуля Bluetooth было установлено ПО Blueman, которое не входит в состав ОС СН

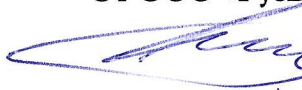
5. Результаты испытаний

5.1 По результатам испытаний установлено, что Моноблок с ОС СН и Update7 корректно функционирует.

Вывод

Моноблок с установленной ОС СН пригоден к применению.

От ООО «РусБИТех-Астра»

 Синцов Е. О.

 Лукина Е. В.

Перечень проверок ОС СН

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний
	Версия работы BIOS	UEFI
	Версия операционной системы	ОС СН
	Версия ядра ОС	4.15.3-1-generic 4.15.3-1-hardened
1.	Установка ОС СН через PXE	Успешно
2.	Установка ОС СН со съёмного носителя	Успешно
3.	Поддержка операционной системой сетевого адаптера (проводной)	Успешно
4.	Поддержка операционной системой сетевого адаптера (беспроводной)	Успешно
5.	Поддержка операционной системой USB (USB 2.0 A - 3; USB 3.1 A - 2; USB 3.1 Type-C - 1)	Успешно
6.	Поддержка операционной системой видеoadаптера	Успешно
7.	Поддержка операционной системой устройства чтения карт памяти	Успешно
8.	Поддержка операционной системой Bluetooth	Успешно
9.	Поддержка операционной системой камеры	Успешно
10.	Поддержка операционной системой привода оптических дисков	Успешно
11.	Поддержка операционной системой гибридного разъема наушники/микрофон 3.5мм - 1	Неуспешно
12.	Поддержка операционной системой разъемов HDMI — 1 (out)	Неуспешно
13.	Поддержка операционной системой встроенных динамиков -2	Неуспешно

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний
	Версия работы BIOS	UEFI
	Версия операционной системы	OS SH
	Версия ядра ОС	4.15.3-1-hardened
14.	Поддержка операционной системой 2D ускорения	Успешно
15.	Поддержка операционной системой 3D ускорения	Неуспешно

Приложение № 2
к Протоколу № 5446/2021

Перечень проверок Update 7

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний		
		4.15.3-141-generic	4.15.3-141-hardened	5.4.0-71-hardened
	Версия работы BIOS	UEFI		
	Версия операционной системы	Update 7		
	Версия ядра ОС	4.15.3-141-generic	4.15.3-141-hardened	5.4.0-71-generic
1.	Установка ОС SN через PXE	Успешно	Успешно	Успешно
2.	Установка ОС SN со съёмного носителя	Успешно	Успешно	Успешно
3.	Поддержка операционной сетевой адаптера (проводной)	Успешно	Успешно	Успешно
4.	Поддержка операционной сетевой адаптера (беспроводной)	Успешно	Успешно	Успешно
5.	Поддержка операционной системой USB (USB 2.0 A - 3; USB 3.1 A - 2; USB 3.1 Type-C - 1)	Успешно	Успешно	Успешно
6.	Поддержка операционной системой видеoadаптера	Неуспешно	Неуспешно	Успешно
7.	Поддержка операционной системой устройства чтения карт памяти	Успешно	Успешно	Успешно
8.	Поддержка операционной системой Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно
9.	Поддержка операционной системой камеры	Успешно	Успешно	Успешно
10.	Поддержка операционной системой привода оптических дисков	Успешно	Успешно	Успешно
12.	Поддержка операционной системой разъемов HDMI — 1 (out)	Неуспешно	Неуспешно	Успешно

№ п/п	Наименование проверки	Результат испытаний
	Версия работы BIOS	UEFI
	Версия операционной системы	Update 7
	Версия ядра ОС	4.15.3-141-generic 4.15.3-141-hardened 5.4.0-71-generic 5.4.0-71-hardened
13.	Поддержка операционной системой встроенных динамиков -2	Успешно Успешно Успешно Успешно
14.	Поддержка операционной системой 2D ускорения	Неуспешно Неуспешно Успешно Успешно
15.	Поддержка операционной системой 3D ускорения	Успешно Успешно Успешно Успешно

1. Для корректной работы графического адаптера необходимо использовать ядро 5.4.0-71, оно входит в состав Update 7. Установить можно следующей командой:

```
sudo apt-get install linux-5.4-generic
```

```
sudo apt-get install linux-5.4-hardened
```

2. Для установки ПО Blueman, был подключен репозиторий ОС «Орел». Установку можно сделать в графическом режиме используя менеджер пакетов Synaptic: «Пуск» → «Панель управления» → «Менеджер пакетов Synaptic» либо в консольном режиме:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install blueman
```

Список сокращений

ОС СН – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition»
очередное обновление 1.6

Update 7 - ОС СН с установленным кумулятивным оперативным обновлением безопасности
БЮЛЛЕТЕНЬ № 20210611SE16

Моноблок - моноблок Lenovo V50a-22IMB AIO 11FN003LRU

Bluetooth - производственная спецификация беспроводных персональных сетей

UEFI - унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс

BIOS - базовая система ввода-вывода