

ПРОТОКОЛ № 8959/2022

проведения совместных испытаний рабочей станции АРМ-РПО ЖИСД.466216.001-1 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7)

г. Москва

28.07.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 26.07.2022г. по 28.07.2022г. были проведены совместные испытания рабочей станции АРМ-РПО ЖИСД.466216.001-1 (далее — Устройство) с операционной системой специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7) (далее — ОС Astra Linux 4.7), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 4.7 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-0114SE47 (далее — ОС Astra Linux 4.7.1).

2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в конфигурации, указанной в Приложении 1.

3 Ход испытаний

3.1 В ходе совместных испытаний были проведены проверки корректности установки и функционирования ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.1 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 4.7.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что под управлением ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.1 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.

Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.1 пригодно к применению, с учетом пунктов 1.1 — 1.3 Приложения 4.



5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю. – руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра»;

Довгаль К. И. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВИС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с СВТ
отдела тестирования на совместимость департамента
развития технологического сотрудничества ДВИС

(должность)

Кулик А. Ю.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года



Приложение 1 к Протоколу № 8959/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

| | |
|-------------------------------|---|
| Материнская плата | Edelweiss BM1BM1-D TF307 |
| Процессор | Baikal Electronics ARMv8 1500MHz Cortex A57 |
| Оперативная память | Kingston 9905702-128.A00G DIMM DDR4 Synchronous 3200 MHz (0,3 ns) 8GB |
| Видеоадаптер | Mali-T860MP4 GPU |
| Аудиоадаптер | HD audio codec |
| Сетевой адаптер 1 (проводной) | Ethernet interface 1Gbit/s |
| Сетевой адаптер 2 (проводной) | Ethernet interface 1Gbit/s |
| BIOS/UEFI | BIOS Baikal Electronics 5.5 |
| Накопитель | Samsung SSD 870 465GiB (500GB) |
| USB-контроллер 1 | xHCI Host Controller [1D6B:2] usb-2.00 |
| USB-контроллер 2 | xHCI Host Controller [1D6B:3] usb-3.00 |
| Оптический привод CD/DVD | Asus DVD-RAM writer DRW-24D5MT |



Приложение 2 к Протоколу № 8959/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 4.7

| | |
|--|----------------------------|
| Обновление Astra Linux | 4.7 |
| Режим работы BIOS | UEFI |
| Версия ядра Astra Linux | 5.4.0-71-generic |
| Наименование проверки | Результат испытаний |
| Установка ОС | успешно |
| Установка ОС по сети (PXE) | неуспешно |
| Установка, запуск и аутентификация в ОС | успешно |
| Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок | успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенного сетевого адаптера eth0 | успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенного сетевого адаптера eth1 | успешно |
| Проверка поддержки ОС совместной работы встроенных сетевых адаптеров eth0 и eth1 | неуспешно |
| Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf | успешно |
| Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов | успешно |
| Проверка поддержки ОС видеоадаптера | успешно |
| Нагрузочное тестирование видео | успешно |
| Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера | успешно |
| Проверка поддержки устройств захвата аудио (задняя панель) | успешно |
| Проверка поддержки устройств захвата аудио (передняя панель) | неуспешно |
| Тестирование процессора утилитой stress-ng | успешно |
| Проверка процессора утилитой p7zip | успешно |
| Проверка поддержки ОС других видов встроенного оборудования и контроллеров | успешно |
| Режим "Выключение" | успешно |
| Режим "Гибернация" | неуспешно |
| Режим "Сон" | неуспешно |



Приложение 3 к Протоколу № 8959/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 4.7.1

| | |
|--|----------------------------|
| Обновление Astra Linux | 4.7.1 |
| Режим работы BIOS | UEFI |
| Версия ядра Astra Linux | 5.4.0-81-generic |
| Наименование проверки | Результат испытаний |
| Установка ОС | успешно |
| Установка ОС по сети (PXE) | неуспешно |
| Установка, запуск и аутентификация в ОС | успешно |
| Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок | успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенного сетевого адаптера eth0 | успешно |
| Проверка поддержки ОС встроенного сетевого адаптера eth1 | успешно |
| Проверка поддержки ОС совместной работы встроенных сетевых адаптеров eth0 и eth1 | неуспешно |
| Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf | успешно |
| Проверка поддержки ОС имеющихся интерфейсов | успешно |
| Проверка поддержки ОС видеоадаптера | успешно |
| Нагрузочное тестирование видео | успешно |
| Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера | успешно |
| Проверка поддержки устройств захвата аудио (задняя панель) | успешно |
| Проверка поддержки устройств захвата аудио (передняя панель) | неуспешно |
| Тестирование процессора утилитой stress-ng | успешно |
| Проверка процессора утилитой r7zip | успешно |
| Проверка поддержки ОС других видов встроенного оборудования и контроллеров | успешно |
| Режим "Выключение" | успешно |
| Режим "Гибернация" | нет данных |
| Режим "Сон" | неуспешно |



Приложение 4 к Протоколу № 8959/2022

Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux 4.7.0 и ОС Astra Linux 4.7.1 некорректно работает сетевой адаптер (проводной), при включенном eth0, eth1 не высылает/принимает пакеты. Для корректной работы eth1 необходимо выключать eth0 используя команду `sudo ifdown eth0`

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройство под управлением ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.1 некорректно функционирует микрофон при подключении с разъемов линейного аудиовыхода передней панели.

1.3 В ОС Astra Linux 4.7 и ОС Astra Linux 4.7.1 не работает режим сна и гибернации, swap равен объему оперативной памяти.

2 Результаты нагрузочного тестирования в ОС Astra Linux 4.7.0.

2.1 iperf eth0:

[SUM] 0.0-300.1 sec 28.8 GBytes 826 Mbits/sec

2.2 iperf eth1:

[SUM] 0.0-300.1 sec 28.9 GBytes 828 Mbits/sec

2.3 Тест Gmark2

gmark2 Score: 437

2.4 Stress-ng:

| stressor | bogo ops | real time (secs) | usr time (secs) | sys time (secs) | bogo ops/s (real time) | bogo ops/s (usr+sys time) |
|----------|----------|------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| cpu | 320917 | 3607.79 | 7453.70 | 765.30 | 88.95 | 39.05 |

2.5 P7zip

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 648 | 1394 | 9025 | 112 | 724 |

3 Результаты нагрузочного тестирования в ОС Astra Linux 4.7.1.

3.1 iperf eth0:

[SUM] 0.0-300.0 sec 28.7 GBytes 822 Mbits/sec

3.2 iperf eth1:

[SUM] 0.0-300.1 sec 28.7 GBytes 822 Mbits/sec

3.3 Тест Gmark2



glmark2 Score: 490

3.4 Stress-ng:

| stressor | bogo ops | real time (secs) | usr time (secs) | sys time (secs) | bogo ops/s (real time) | bogo ops/s (usr+sys time) |
|----------|----------|------------------|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
| cpu | 356454 | 3602.46 | 8333.68 | 459.59 | 98.95 | 40.54 |

3.5 P7zip

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 656 | 1389 | 9088 | 110 | 720 |



Приложение 5 к Протоколу № 8959/2022

Перечень используемых сокращений

ОС Astra Linux 4.7 — операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10152-02 (очередное обновление 4.7);

ОС Astra Linux 4.7.1 — ОС Astra Linux 4.7 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2021-0114SE47 ;

ОС — операционная система;

Устройство — рабочая станция АРМ-РПО ЖИСД.466216.001-1;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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


SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

PXE — среда для загрузки компьютера с помощью сетевой карты без использования локальных носителей данных.

Идентификатор документа c9f62fac-21de-44fe-9e30-9d04f32ea3c9

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

| Подписи отправителя: | Владелец сертификата: организация, сотрудник | Сертификат: серийный номер, период действия | Дата и время подписания |
|--|---|---|-------------------------|
|  ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Кулик Александр Юрьевич, Руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ | 020C70AE0046AE97BB494C124B4E6E35CF с 24.02.2022 13:25 по 24.02.2023 13:35 GMT+03:00 | 10.08.2022 14:24 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа | |