

## ПРОТОКОЛ № 8756/2022

### проведения совместных испытаний ноутбука ICL RAYbook Vi1402 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

27.07.2022г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 19.07.2022г. по 22.07.2022г. были проведены совместные испытания ноутбука ICL RAYbook Vi1402 (далее - Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — ОС Astra Linux 1.6), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16 (далее — ОС Astra Linux 1.6.10).

#### 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 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10 в объеме проверок, указанных в Приложении 2 . Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10 функционирует **НЕ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**.

#### Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.10 не пригодно к применению с учётом пунктов 1.1-1.4 Приложения 3.



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»;

Северюхин А. А. – старший 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 № 8756/2022

## Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	Bi02
Процессор	Intel(R) Celeron(R) N5105 @ 2.00GHz
Оперативная память	Crucial Technology CT4G4SFS8266.C8FF SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 4GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086:4E61]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086:4DC8]
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation [8086:4DF0] 01
Сетевой адаптер (проводной)	Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 0c
BIOS/UEFI	American Megatrends International, LLC. JN23V1.04
Накопитель	Shenzhen Shichuangyi Electronics Co., Ltd [1F03:1202] 224GiB (240GB)
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:4DD3]
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
GSM/LTE	USB 2.0 Camera [C45:6366]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:4DED]
Устройство чтения карт памяти	Intel Corporation [8086:4DC4]
Фронтальная камера	Sonix Technology Co., Ltd. USB 2.0 Camera [C45:6366]



## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.10

Обновление Astra Linux	1.6.10					
Режим работы BIOS	UEFI					
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-154-generic	4.15.3-154-hardened	5.4.0-81-generic	5.4.0-81-hardened	5.10.0-1045-generic	5.10.0-1045-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний					
Установка ОС	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно	успешно
Установка ОС по сети (PXE)	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Запуск и аутентификация в ОС	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных сетевых адаптеров	нет данных	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Тестирование проводных сетевых интерфейсов утилитой iperf	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС имеющих интерфейсов	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС HDMI (Вывод видео)	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС HDMI (Вывод звука)	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС VGA	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС фронтальной камеры	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Нагрузочное тестирование видео	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно



Обновление Astra Linux	1.6.10					
Режим работы BIOS	UEFI					
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-154-generic	4.15.3-154-hardened	5.4.0-81-generic	5.4.0-81-hardened	5.10.0-1045-generic	5.10.0-1045-hardened
Наименование проверки	Результат испытаний					
Проверка поддержки устройств захвата аудио	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно
Тестирование процессора утилитой stress-ng	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка процессора утилитой p7zip	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС других видов встроенного оборудования и контроллеров	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка поддержки ОС встроенных устройств ввода	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Режим "Выключение"	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Режим "Гибернация"	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Режим "Сон"	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	неуспешно	неуспешно	неуспешно	неуспешно	успешно	успешно



### Описание хода проведения испытаний

#### 1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено что, в ОС Astra Linux 1.6 и в ОС Astra Linux 1.6.10 запущенной с ядрами 4.15 и 5.4 не корректно работает интегрированный видеоадаптер, для корректной работы данного адаптера необходимо ядро 5.10. Поэтому дальнейшая проверка проводилась на ОС Astra Linux 1.6.10 ядро 5.10.

1.2 В ходе совместных испытаний установлено, что у устройство под управлением ОС Astra Linux 1.6.10 не корректно работает сенсорная панель «TouchPad». Последовательность действия для решения некорректной работы.

Для кооректной работы тачпада нужно:

Добвить строку: Option "TapButton1" "1" в файл /usr/share/X11/xorg.conf.d/70-synaptics.conf

Пример секции куда добавлять:

```
Section "InputClass"
    Identifier "touchpad catchall"
    Driver "synaptics"
    MatchIsTouchpad "on"
    Option "TapButton1" "1"
EndSection
```

Добавить строку: xinput set-button-map "MSFT0001:00 0911:5288 Touchpad" 1 3 1

в конец файла /etc/X11/fly-dm/Xstartup.

Перезагрузить устройство.

1.3 В ходе совместных испытаний установлено что, на ОС Astra Linux 1.6.10 не работает звуковая карта и микрофон.

1.4 В ходе совместных испытаний установлено что, не работает установка ОС по сети (PXE).

#### 2 Результаты нагрузочного тестирования:

##### 2.1 iperf:

[SUM] 0.0- 0.0 sec 216 KBytes 2.46 Gbits/sec

##### 2.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	10.5
Score:	265



Min FPS:	4.9
Max FPS:	19.7

### 2.3 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	856138	3600.06	4931.96	131.26	237.81	169.09
acpitz				44.76 °C		
x86_pkg_temp				62.00 °C		

### 2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
396	3241	12837	116	460

### 3 Время автономной работы:

3.1 Время автономной работы в режиме «Просмотра видео», составляет 5 ч 5 мин;

3.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 8 ч 10 мин.



## Приложение 4 к Протоколу № 8756/2022

### Перечень используемых сокращений

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

ОС Astra Linux 1.6.10 - ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 20211126SE16;

ОС — операционная система;

Устройство — ноутбука ICL RAYbook Bi1402;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;


VGA - компонентный видеоинтерфейс;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

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

Идентификатор документа ad24dc0f-2092-4d66-807b-a9a6aa874af8

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	020С70АЕ0046АЕ97ВВ494С124В4Е6Е35СF 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	