

ПРОТОКОЛ № 5960/2022

проведения совместных испытаний ноутбука ICL RAYbook Si1516 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

07.11.2022г.

1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 23.08.2021г. по 26.10.2022г. были проведены совместные испытания ноутбука ICL RAYbook Si1516 (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 № 20220829SE16 (далее — ОС Astra Linux 1.6.11).

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 1.6.11 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 1.6.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux SE 1.6 функционирует **НЕКОРРЕКТНО**.

4.2 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что Устройство под управлением ОС Astra Linux SE 1.6.11 функционирует **КОРРЕКТНО**.



Вывод

Устройство с установленной ОС Astra Linux 1.6.11 пригодно к применению с учётом пунктов 1.1 — 1.14 Приложения 4.

5 Состав рабочей группы и подписи сторон

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Карпенко Д. И. – руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»; ООО «РусБИТех-Астра»;

Старостин Д. В. – инженер отдела тестирования на совместимость департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».

ООО «РусБИТех-Астра»

руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО
отдела тестирования на совместимость департамента
развития технологического сотрудничества ДВиС ООО
«РусБИТех-Астра»;

(должность)

Карпенко Д. И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

« ____ » _____ 20 ____ года



Приложение 1 к Протоколу № 5960/2022

Конфигурация устройства – перечень компонентов, входящих в состав оборудования

Материнская плата	ICL Si16
Процессор	Intel(R) Core(TM) i5-8279U CPU @ 2.40GHz
Оперативная память	8ABA FL2666D4S19-8G SODIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB
Видеоадаптер	Intel Corporation [8086] Intel Corporation [8086:3EA5]
Аудиоадаптер	Intel Corporation [8086] Intel Corporation [8086:9DC8]
Сетевой адаптер (проводной)	Intel Corporation [8086] Intel Corporation [8086:15BE] 30
Сетевой адаптер (беспроводной)	Intel Corporation [8086] Intel Corporation [8086:9DF0] 30
BIOS/UEFI	American Megatrends Inc. CN23FV402
Накопитель	CT250MX500SSD4 232GiB (250GB)
SATA-контроллер	Intel Corporation [8086:9DD3]
USB-контроллер	Intel Corporation [8086:9DED]
Bluetooth	Intel Corp. [8087]
АКБ	32768mWh
Веб-камера	SunplusIT Inc BKX Usb FHD Camera [1BCF:2093]



Приложение 2 к Протоколу № 5960/2022

Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6

Обновление Astra Linux	1.6	
Режим работы BIOS	UEFI	
Наименование проверки	Результат испытаний	
Установка ОС	Успешно	
Установка ОС по сети (PXE)	Неуспешно	
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-1-hardened	4.15.3-1-generic
Запуск ОС	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы VGA	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы HDMI	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы передачи звука по HDMI	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки работы USB	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС Веб-камеры	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки устройств записи аудио	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки разъема 3.5 мм	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки Bluetooth	Успешно	Успешно
Проверка поддержки (проводного сетевого адаптера)	Успешно	Успешно
Проверка поддержки (беспроводного сетевого адаптера)	Успешно	Успешно
Проверка поддержки SD-картридера	Успешно	Успешно
Проверка поддержки Touch Pad	Неуспешно	Неуспешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Неуспешно	Неуспешно
Режим "Сон"	Неуспешно	Неуспешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.11

Обновление Astra Linux	1.6.11			
Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Неуспешно			
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-177-generic	4.15.3-177-hardened	5.4.0-110-generic	5.4.0-110-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы передачи звука по HDMI	Неуспешно	Неуспешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Неуспешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС Веб-камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки устройств записи аудио	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки разъема 3.5 мм	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки (проводного сетевого адаптера)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки (беспроводного сетевого адаптера)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки SD-картридера	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
Проверка поддержки Touch Pad	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно	Неуспешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 1.6.11

Обновление Astra Linux	1.6.11			
Режим работы BIOS	UEFI			
Наименование проверки	Результат испытаний			
Установка ОС	Успешно			
Установка ОС по сети (PXE)	Неуспешно			
Версия ядра Astra Linux	5.10.0-1057-generic	5.10.0-1057-hardened	5.15.0-33-generic	5.15.0-33-hardened
Запуск ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Аутентификация в ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка лог-файлов загрузки на наличие ошибок	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы VGA	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы передачи звука по HDMI	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС USB Type-C	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки работы USB	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС видеоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС Веб-камеры	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки ОС интегрированного аудиоадаптера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки устройств записи аудио	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки разъема 3.5 мм	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки Bluetooth	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки (проводного сетевого адаптера)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки (беспроводного сетевого адаптера)	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки SD-картридера	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка поддержки Touch Pad	Неуспешно	Неуспешно	Успешно	Успешно
Режим "Выключение"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Гибернация"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Режим "Сон"	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно
Проверка взаимодействия АКБ и ОС	Успешно	Успешно	Успешно	Успешно



Описание хода проведения испытаний

1 Ход испытаний

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что в ОС Astra Linux 1.6 запущенной с ядром 4.15.3-1 не работает «Веб-камера».

1.2 В ОС Astra Linux 1.6 и ОС Astra Linux 1.6.11 не устанавливается по «PXE».

1.3 В ОС Astra Linux 1.6 запущенной с ядром 4.15.3-1 не работает разъем «USB Type-C».

1.4 В ОС Astra Linux 1.6 запущенной с ядром 4.15.3-1 не работают аудиоадаптеры. (вывод звука возможен только через USB устройства).

1.5 В ОС Astra Linux 1.6 запущенной с ядром 4.15.3-1 не работает «TouchPad».

1.6 В ОС Astra Linux 1.6 запущенной с ядром 4.15.3-1 не работает «SD-картридер»

1.7 В ОС Astra Linux 1.6 запущенной с ядром 4.15.3-1 не корректно работает «Сон» и «Гибернация».

1.8 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядром 4.15.3-177 не работают звуковые устройства встроенные в ноутбук и разъем 3.5 мм.

1.9 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядром 5.4.0-110 вывод звука возможен только через «HDMI» разъем на динамики монитора.

1.10 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядрами 4.15.3-177 и 5.4.0-110 не работает разъем «USB Type-C».

1.11 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядрами 4.15.3-177 и 5.4.0-110 некорректно работает «TouchPad» (на устройстве не работает левая и правая клавиша).

1.12 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядрами 4.15.3-177 и 5.4.0-110 не работает «SD-картридер».

1.13 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядрами 5.10.0-1057 и 5.15.0-33 звуковые устройства не работают. Данная проблема решается установкой HiFi профиля для звуковой карты «essx8336».

Конфигурацию необходимо поместить по пути: */user/share/alsa/ucm в sof-essx8336*

1.14 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядрами 5.10.0-1057, 5.15.0-33, 4.15.3-177 и 5.4.0-110 при создании папки на рабочем столе поле ввода смещено относительно объекта и вводимая информация может быть не видна пользователю.



1.15 В ОС Astra Linux 1.6.11 запущенной с ядрами 5.10.0-1057 и 5.15.0-33 не корректно работает «TouchPad». (левая и правая кнопка). Исправить не корректную работу «TouchPad» возможно только на ядре 5.15.0-33. Для этого необходимо:

Создать файл touchpad.conf в /etc/modprobe.d

В файл добавить записать с любым именем: options hid-multitouch override_quirks=8723473

2 Результаты нагрузочного тестирования:

2.1 iperf:

[SUM] 0.0-299.0 sec 252 Gbits 843 Mbits/sec

2.2 Unigine Heaven Benchmark:

FPS:	14.4
Score:	362
Min FPS:	6.1
Max FPS:	30.4

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	1188042	3600.05	7380.73	264.08	330.01	155.41
acpitz		46.88 °C				
acpitz		42.56 °C				
x86_pkg_temp		37.64 °C				

2.4 P7zip

Usage %	R/U MIPS	Rating MIPS	E/U %	Effec %
799	3047	24332	100	800

3 Время автономной работы:

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

3.2 Время автономной работы в режиме «Имитации работы с документами», составляет 7 часов.



Приложение 5 к Протоколу № 5960/2022

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 1.6.11 — ОС Astra Linux 1.6 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20220829SE16;

ОС — операционная система;

Устройство — ноутбук ICL RAYbook Si1516;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

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

SATA — последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

АКБ — аккумуляторная батарея;

HDMI — интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

ПО — программное обеспечение;

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

Идентификатор документа 56340224-f9ef-45c2-89ca-416aa35b8c8c

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" Карпенко Дмитрий Иванович, Руководитель сектора испытаний на совместимость с ПО	032EBA8C00EDAEDBA94363C6D0FD57B5 76 с 10.08.2022 11:22 по 10.08.2023 11:22 GMT+03:00	22.11.2022 13:44 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	