

## ПРОТОКОЛ № 13734/2023

### проведения совместных испытаний моноблока INTECHPRO MB Office операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6)

г. Москва

05.07.2023

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксирован факт проведения в период с 16.06.2023 по 30.06.2023 совместных испытаний моноблока INTECHPRO MB Office (далее — Устройство) и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) (далее — Astra Linux SE 1.6.0), разработанной ООО «РусБИТех-Астра», включая Astra Linux SE 1.6.0 с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16 (далее — Astra Linux SE 1.6.12).

#### 2 Объект испытаний

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

#### 3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности установки операционной системы (далее – ОС) и функционирования Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.0 и Astra Linux SE 1.6.12 в объеме проверок, указанных в Приложениях 2 и 3. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на Astra Linux SE 1.6.0.

3.2 Ход испытаний описан в Приложении 4.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 Установлено что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.6.0 функционирует НЕКОРРЕКТНО.

4.2 Установлено что в режиме работы BIOS UEFI Устройство под управлением Astra Linux SE 1.6.12 функционирует КОРРЕКТНО.

## 5 Вывод

Устройство под управлением операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6.12) корректно работает и функционирует, принимая во внимание информацию содержащуюся в пунктах 1.3 и 1.4 Приложения 4.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

Данный Протокол составлен участниками рабочей группы:

Векшин Р. А. – технический директор ООО «ИНТЕХПРО»;

Новожилов М. В. – инженер ООО «ИНТЕХПРО».

ООО «ИНТЕХПРО»  
технический директор  
(должность)  
«ИнтехПро»  
IntechPro  
«05» июля 2023 года



Векшин Р. А.  
(фамилия, инициалы)

## Приложение 1 к Протоколу № 13734/2023

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

| Тип                            | Наименование   |
|--------------------------------|--|
| Материнская плата              | ZR H6104D4G V1.0   |
| BIOS/UEFI                      | American Megatrends International, LLC. 5.27   |
| Процессор                      | 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12500  |
| Оперативная память             | Shenzhen Micro Innovation Industry KF2666DDCD4 DIMM DDR4 Synchronous 2667 MHz (0,4 ns) 8GiB x2           |
| Видеоадаптер (интегрированный) | Intel Corporation Alder Lake-S GT1 [UHD Graphics 770] [8086:4690]  |
| Аудиоадаптер 1                 | Intel Corporation Alder Lake-S HD Audio Controller [8086:7AD0]   |
| Аудиоадаптер 2                 | C-Media Electronics Inc USB PnP Sound Device [8BB:2902]  |
| Сетевой адаптер (Ethernet)     | Realtek Semiconductor Co., Ltd. RTL8111/8168/8411 PCI Express Gigabit Ethernet Controller [10EC:8168] 15 |
| SATA-контроллер                | Intel Corporation Alder Lake-S PCH SATA Controller [AHCI Mode] [8086:7AE2]                               |
| Накопитель                     | KingSpec P3-256 238GiB (256GB)   |
| USB-контроллер                 | Intel Corporation Alder Lake-S PCH USB 3.2 Gen 2x2 XHCI Controller [8086:7AE0]                           |
| Фронтальная камера             | AlcorMicroCorp SHUNCCM [1F2F:9985]   |
| Привод оптических дисков       | PLDS DVD-RW DU8A6SH  |

## Приложение 2 к Протоколу № 13734/2023

## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.12

| Режим работы BIOS                              | UEFI                      |                            |                          |                           |
|--|---------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Наименование проверки                          | Результат испытаний       |                            |                          |                           |
| Установка ОС                                   | Успешно                   |                            |                          |                           |
| <b>Версия ядра Astra Linux</b>                 | <b>4.15.3-177-generic</b> | <b>4.15.3-177-hardened</b> | <b>5.4.0-110-generic</b> | <b>5.4.0-110-hardened</b> |
| 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 Ethernet                              | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)       | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка USB                                   | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка HDMI                                  | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка DisplayPort                           | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка VGA                                   | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка USB Type-C                            | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка интегрированного видеоадаптера        | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка многомониторного режима               | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка интегрированного аудиоадаптера        | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка вывода звука по HDMI                  | Неуспешно                 | Неуспешно                  | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка вывода звука по DisplayPort           | Неуспешно                 | Неуспешно                  | Успешно                  | Успешно                   |
| Проверка встроенного в веб-камеру микрофона    | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Нагрузочное тестирование CPU                   | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Режим "Перезагрузка"                           | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |
| Режим "Выключение"                             | Успешно                   | Успешно                    | Успешно                  | Успешно                   |



## Перечень проверок Устройства под управлением Astra Linux SE 1.6.12

| Режим работы BIOS                              | UEFI                |                      |                   |                    |
|--|---------------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| Наименование проверки                          | Результат испытаний |                      |                   |                    |
| Установка ОС                                   | Успешно             |                      |                   |                    |
| 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 Ethernet                              | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Нагрузочное тестирование сети (Ethernet)       | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка USB                                   | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка HDMI                                  | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка DisplayPort                           | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка VGA                                   | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка USB Type-C                            | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка интегрированного видеоадаптера        | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка многомониторного режима               | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка интегрированного аудиоадаптера        | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Проверка вывода звука по HDMI                  | Неуспешно           | Неуспешно            | Успешно           | Успешно            |
| Проверка вывода звука по DisplayPort           | Неуспешно           | Неуспешно            | Успешно           | Успешно            |
| Проверка встроенного в веб-камеру микрофона    | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Нагрузочное тестирование CPU                   | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Режим "Перезагрузка"                           | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |
| Режим "Выключение"                             | Успешно             | Успешно              | Успешно           | Успешно            |

**Приложение 4 к Протоколу № 13734/2023****Описание хода проведения испытаний****1 Ход испытаний**

1.1 В ходе совместных испытаний установлено, что:

1.2 Устройство не поддерживает установку Astra Linux SE 1.6.0, дальнейшие испытания на данной версии ОС не проводились.

1.3 Под управлением Astra Linux SE 1.6.12, запущенной с ядрами «4.15.3-177 – generic/hardened» некорректно работает нагрузочное тестирование сети, для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.4.0-110– generic/hardened» или выше.

1.4 Под управлением Astra Linux SE 1.6.12 запущенной с ядрами «4.15.3-177 – generic/hardened» и «5.10.0-1057 – generic/hardened» некорректно работает вывод звука по HDMI/DP. Для корректной работы необходимо использовать ядро версии «5.15.0-33– generic/hardened» или выше.

**2 Оценка производительности P7zip:**

| Usage % | R/U MIPS | Rating MIPS | E/U % | Effec % |
|---------|----------|-------------|-------|---------|
| 1177    | 3959     | 46646       | 108   | 1270    |

**Приложение 5 к Протоколу № 13734/2023****Перечень используемых сокращений**

Astra Linux SE 1.6.0 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6);

Astra Linux SE 1.6.12 – операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015–01 (очередное обновление 1.6) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 20221220SE16;

BIOS – базовая система ввода-вывода;

CPU – центральный процессор;

DisplayPort – стандарт сигнального интерфейса для цифровых мониторов;

HDMI – интерфейс для мультимедиа высокой чёткости;

SATA – последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации;

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

UEFI – унифицированный расширяемый микропрограммный интерфейс;

VGA – компонентный видеointерфейс, используемый в мониторах и видеоадаптерах;

ОС – операционная система;

Устройство – моноблок INTECHPRO MB Office.