

## ПРОТОКОЛ № 7994/2022

### проведения совместных испытаний системы виртуальной реальности VIVE Pro и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12)

г. Москва

25.04.2022 г.

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем Протоколе зафиксировано, что в период с 19.04.2022 г. по 25.04.2022 г. были проведены совместные испытания системы виртуальной реальности VIVE PRO (далее - Устройство) и операционной системы общего назначения «Astra Linux Common Edition» (очередное обновление 2.12.44) (далее - ОС Astra Linux 2.12), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

#### 2 Объект испытаний

2.1 На испытания было предоставлено Устройство в следующей комплектации: шлем виртуальной реальности VIVE PRO, базовые станции 2.0 (2 штуки), контроллеры VIVE (2 штуки), коммуникационный модуль, адаптер питания базовых станций VIVE(2 штуки), адаптер питания коммуникационного модуля, кабель DisplayPort, кабель USB 3.0.

2.2 Для испытаний был собран стенд 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 2.12 в объеме проверок, указанных в Приложении 2 к настоящему Протоколу. Проверки осуществлялись с использованием эксплуатационной документации на ОС Astra Linux 2.12.

3.2 Подробно ход испытаний описан в Приложении 3.

3.3 Для проверки работоспособности следующих узлов было дополнительно установлено ПО:

Наименование узла	Наименование ПО	MD5	Источник ПО
Шлем виртуальной реальности VIVE PRO	Платформа Steam: steam_latest.deb	e3a4406e410d2ed472fc f3e37833d58f	Скопировано из открытых источников
Видеоадаптер GeForce RTX 2060 от компании Nvidia	Драйвер для видеоадаптера: nvidia-settings_470.57.01- 0ubuntu0.18.04.1+ci2021082 51944+astra1.debian.tar.xz	4f8451256e797cb1a41c 2df0c133d1de	Скопировано из открытых источников

#### 4 Результаты испытаний

4.1 По результатам тестирования в режиме работы BIOS UEFI установлено, что под управлением ОС Astra Linux 2.12 Устройство функционирует **КОРРЕКТНО**.

4.2 Была выявлена особенность работы, при включенном приложении SteamVR звук приобретает глухой фоновый шум. Данная особенность связана с работой драйвера от видеоадаптера.

#### Вывод

Устройство под управлением ОС Astra Linux 2.12 с учетом пункта 4.2 пригодно к применению.



Состав рабочей группы и подписи сторон.

Настоящий Протокол составлен рабочей группой:

Кулик А. Ю. - руководитель группы по тестированию на совместимость с СВТ отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

Шатохин А. В. - инженер отдела по работе с технологическими партнерами департамента внедрения и сопровождения ООО «РусБИТех-Астра».

**От ООО «РусБИТех-Астра»**

Кулик А. Ю



## Приложение 1 к Протоколу № 7994/2022

## Перечень компонентов, входящих в состав стенда

Материнская плата	Acer Veriton M6680G DBVVF11001133005D09100
Процессор	Intel Corp. 11th Gen Intel(R) Core(TM) i7-11700 @ 2.50GHz
Оперативная память	Patriot Memory (PDP Systems) DIMM DDR4 Synchronous 2133 MHz (0,5 ns) 32GiB
Видеоадаптер	NVIDIA GeForce RTX 2060
Аудиоадаптер	NVIDIA Corporation [10DE:10F9]
Сетевой адаптер	Intel Corporation Ethernet interface 1Gbit/s
BIOS/UEFI	Acer R01-A1
Накопитель	Kingston Technologies 250GB
SATA-контроллер	Intel Corporation 11
USB-контроллер	Intel Corporation 11



## Перечень обязательных параметров проверки совместимости с ОС Astra Linux 2.12

Обновление Astra Linux	2.12.44		
Режим работы BIOS	UEFI		
Версия ядра Astra Linux	4.15.3-141-generic/hardened	5.4.0-71-generic/hardened	5.10.0-1038.40-generic/hardened
Наименование проверки	Результат испытаний		
Определение устройства в ОС	Успешно	Успешно	Успешно
Поддержка приложения SteamVR для работы шлема виртуальной реальности Vive PRO	Успешно	Успешно	Успешно
Поддержка драйвера для видеоадаптера Nvidia GeForce RTX 2060	Успешно	Успешно	Успешно
Вывод изображения через шлем виртуальной реальности Vive PRO	Успешно	Успешно	Успешно
Вывод звука через шлем виртуальной реальности Vive PRO	Успешно	Успешно	Успешно



**Описание хода проведения испытаний**

1 В ходе испытаний установлено что, в ОС Astra Linux 2.12 для корректной работы необходимо произвести дополнительно, следующие действия:

1.1 Загрузить и установить платформу «Steam». Платформу необходимо загрузить с сайта <https://store.steampowered.com/> и установить командой:

```
sudo apt install ./steam_latest.deb
```

1.2 Зарегистрироваться на платформе «Steam» и установить на ней приложение «SteamVR»

1.3 Установить драйвер видеоадаптера с поддержкой API Vulkan (В качестве примера использовался видео драйвер от видеоадаптера Nvidia GeForce RTX 2060, необходимый драйвер был взят из основного репозитория для ОС Astra Linux 2.12.44, для установки драйвера необходимо ввести команду:

```
sudo apt install nvidia-driver-470
```

1.4 Перезагрузить компьютер, запустить SteamVR и следуя инструкциям программы настроить работу Устройства.



### Перечень используемых сокращений

OS Astra Linux 2.12 — Операционная система общего назначения “Astra Linux Common Edition” (очередное обновление 2.12.44);

Устройство — система виртуальной реальности Vive PRO;

OS — операционная система;

BIOS — базовая система ввода-вывода;

API Vulkan — Кроссплатформенный программный интерфейс приложения

Steam — онлайн-сервис цифрового распространения компьютерных игр и программ разработанный и поддерживаемый компанией Valve.

SteamVR — приложение для поддержки работы шлемов виртуальной реальности, входящее в состав платформы Steam

Идентификатор документа fe10d178-bcb4-489f-9892-fb7d01dbf15c

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	20.05.2022 11:43 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа	