

**ПРОТОКОЛ № 24278/2024**

**проведения совместных испытаний программного обеспечения «vStack HCP» версии 2.2.3 и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7)**

г. Санкт-Петербург

01.07.2024

**1 Предмет испытаний**

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 27.05.2024 по 01.07.2024 совместных испытаний программного обеспечения «vStack HCP» версии 2.2.3 (далее – ПО), разработанного ООО «Итглобалком Лабс», и операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7), с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (далее – Astra Linux SE 1.7.5), разработанной ООО «РусБИТех-Астра».

**2 Объект испытаний**

2.1 Перечень компонентов, эксплуатировавшихся в ходе проведения данных испытаний, относящихся к ПО, представлен в Таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компонентов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	MD5	Источник
Гиперконвергентная платформа	vStack HCP 2.2.3	71ed96d06bf9d7ea36082d53588c94ed	Внутренний репозиторий по запросу разработчика

**3 Ход испытаний**

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности функционирования Astra Linux SE 1.7.5, в качестве гостевой ОС внутри «vStack HCP» в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 Перечень используемых репозиториев приведен в Приложении 2.

3.3 Неофициальные репозитории ПО для указанных сред не эксплуатировались.

3.4 Для испытаний был организован стенд с виртуальной инфраструктурой под управлением «vStack HCP» версии 2.3 с установленным в качестве гостевой ОС программным продуктом ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (ALSE).

**4 Результаты испытаний**

4.1 Astra Linux SE 1.7.5 корректно функционирует в качестве гостевой ОС внутри «vStack HCP»

4.2 Для корректной установки Astra Linux SE 1.7.5 необходимо провести действия описанные в Приложении 2.

## 5 Вывод

5.1 Гиперконвергентная платформа «vStack» и операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) совместимы, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделах 3, 4 и Приложении 2.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

6.1 Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Фесенко А.А. – инженер эксплуатации;

Гаврилов Е.В. – руководитель проекта;



## Приложение 1 к Протоколу № /2023

**Перечень проверок совместимости гиперконвергентной платформы  
«vStack НСР» и Astra Linux SE 1.7.5**

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки ПО и Astra Linux SE (ядро гостевой ОС 5.4.0-110-generic)
1.	Подготовка средств тестирования	успешно
2.	Установка	успешно
3.	Проверка наличия функционирующих драйверов virtio-blk, virtio-net, virtio-balloon, nvme (для блочных устройств)	успешно
4.	Обновление операционной системы ASTRA LINUX SPECIAL EDITION (ALSE)	успешно
5.	Установка дополнительных пакетов (согласно перечня в п. 2.2 настоящего Протокола)	успешно
6.	Проверка версии cloud-init (не ниже 21)	успешно
7.	Проверка функциональности:	успешно
8.	Загрузка в режиме UEFI	успешно
9.	Работоспособность консоли в режиме UEFI	успешно
10.	Увеличение раздела, партии и файловой системы средствами cloud-init	успешно
11.	Создание пользователя ОС средствами cloud-init	успешно
12.	Установка пароля пользователю ОС средствами cloud-init (включая существующего пользователя root)	успешно
13.	Установка пользователю ОС ssh-ключей, доступных для аутентификации, средствами cloud-init (включая существующего пользователя root)	успешно
14.	Установка команд, выполняемых при первой загрузке гостевой ОС средствами cloud-init	успешно
15.	Установка команд, выполняемых при каждой загрузке гостевой ОС средствами cloud-init	успешно
16.	Конфигурация резолвера гостевой ОС средствами cloud-init	успешно
17.	Проверка функционирования автоматического увеличения блочного устройства работающей виртуальной машины	успешно
18.	Проверка функционирования функциональности memory ballooning (зависит от наличия и работоспособности драйвера virtio-balloon)	успешно
19.	Проверка корректности возобновления работы гостевой ОС, приостановленной ранее (интервалы 5, 15, 30, 60, 90, 180 секунд)	успешно
20.	Проверка корректности работы гостевой ОС в условиях «плавающих» значений CPU overcommit (100%, 200%, 300%,	успешно

	400%, 500%) узла кластера в течение длительных (3 суток) интервалов	
21.	Проверка возможности автоматического применения журнала файловой системы для виртуальной машины, откатываемой к снимку, созданному во время работы виртуальной машины	успешно
22.	Корректная работа файловой системы, примонтированной с флагом discard (включая корневую файловую систему)	успешно

**Инструкция по установке Astra Linux SE 1.7.5 в качестве гостевой ОС внутри  
«vStack HCP»**

1 Используемые репозитории:

в Astra Linux SE 1.7.5:

- deb [https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7\\_x86-64/1.7.5/repository-base/](https://dl.astralinux.ru/astra/frozen/1.7_x86-64/1.7.5/repository-base/) 1.7\_x86-64  
main contrib non-free

2 Установка ПО:

2.1 выполнить системные команды, действия:

**Перечень используемых сокращений**

Astra Linux SE 1.7.5 – Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition» РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17

ОС – операционная система;

ПО – Программное обеспечение