

## ПРОТОКОЛ № 25482/2024

### проведения совместных испытаний программного обеспечения "MIND Migrate Enterprise" версии 2.7 и программного комплекса "VMmanager" версии 5.4.1.

г. Москва

06.11.2024

#### 1 Предмет испытаний

1.1 В настоящем протоколе зафиксирован факт проведения в период с 29.10.2024 по 06.11.2024 совместных испытаний программного обеспечения "MIND Migrate Enterprise" версии 2.7 (далее – ПО), разработанного ООО "МАЙНД СОФТ", и программного изделия "VMmanager" версии 5.4.1, разработанного АО "Экзософт".

#### 2 Объект испытаний

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

Таблица 1 – Перечень пакетов, относящихся к ПО

Описание	Наименование	MD5	Источник
Файл программного пакета дистрибутива "MIND Migrate Enterprise"	mind_2.7-6_amd64.deb	ab210a4e5d6b609d56fcc7a6ad7b44c5	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива "MIND Migrate Enterprise"	mind_preinstall_astra_25_26.sh	2335a2c776ab14d79fc98d37527dcae8	Сторона разработчика ПО
Файл программного пакета дистрибутива "VMmanager"	vm	bdc15e825b8be0b623d5d1c23a82f374	Сторона разработчика ПО

#### 3 Ход испытаний

3.1 В ходе проведения настоящих испытаний были выполнены проверки корректности совместного функционирования "MIND Migrate Enterprise" и "VMmanager" в объеме, указанном в Приложении 1.

3.2 В ходе испытаний использовался тестовый стенд описанный в Приложении 3.

#### 4 Результаты испытаний

4.1 "MIND Migrate Enterprise" корректно функционирует совместно с "VMmanager".



## 5 Вывод

5.1 "MIND Migrate Enterprise" версии 2.7 и "VMmanager" версии 5.4.1 совместимы, принимая во внимание информацию, содержащуюся в разделах 3, 4.

## 6 Состав рабочей группы и подписи сторон

6.1 Данный протокол составлен участниками рабочей группы:

Карпенко Д. И. – начальник сектора отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра»;

Плотников Д. В. – инженер отдела технологической совместимости департамента развития технологического сотрудничества ДВиС ООО «РусБИТех-Астра».



## Перечень проверок совместимости "MIND Migrate Enterprise" и "VMmanager"

№ п/п	Наименование проверки	Результат проверки
1.	Astra Linux. Проверка корректной миграции VM из стороннего гипервизора в "VMmanager"	Успешно
2.	Astra Linux. Проверка корректной миграции VM из "VMmanager" в сторонний гипервизор	Успешно
3.	Astra Linux. Проверка консистентности для режима Flow при миграции VM из стороннего гипервизора в "VMmanager"	Успешно
4.	Astra Linux. Проверка консистентности для режима Flow при миграции VM из "VMmanager" в сторонний гипервизор	Успешно
5.	Astra Linux. Проверка сохранения ip плана при миграции VM из стороннего гипервизора в "VMmanager"	Успешно
6.	Astra Linux. Проверка сохранения ip плана при миграции VM из "VMmanager" в сторонний гипервизор.	Успешно
7.	Astra Linux. Проверка установки драйверов KVM при миграции VM из стороннего гипервизора в VMmanager"	Успешно
8.	Astra Linux. Проверка установки драйверов KVM при миграции VM из VMmanager" в сторонний гипервизор	Успешно
9.	Windows. Проверка корректной миграции VM из стороннего гипервизора в "VMmanager"	Успешно
10.	Windows. Проверка корректной миграции VM из "VMmanager" в сторонний гипервизор	Успешно
11.	Windows. Проверка консистентности для режима Flow при миграции VM из стороннего гипервизора в "VMmanager"	Успешно
12.	Windows. Проверка консистентности для режима Flow при миграции VM из "VMmanager" в сторонний гипервизор	Успешно
13.	Windows. Проверка сохранения ip плана при миграции VM из стороннего гипервизора в "VMmanager"	Успешно
14.	Windows. Проверка сохранения ip плана при миграции VM из "VMmanager" в сторонний гипервизор.	Успешно
15.	Windows. Проверка установки драйверов KVM при миграции VM из стороннего гипервизора в VMmanager"	Успешно
16.	Windows. Проверка установки драйверов KVM при миграции VM из VMmanager" в сторонний гипервизор	Успешно



## Инструкция по интеграции "MIND Migrate Enterprise" с "VMmanager"

### 1 Настройка "MIND Migrate Enterprise":

1.1 выполнить действия:

1.2 Установить "MIND Migrate Enterprise" согласно документации.

### 2 Настройка "VMmanager":

2.1 выполнить действия:

2.2 Установить "VMmanager" согласно документации.

2.3 При настройке узла виртуализации для корректной работы виртуальных машин необходимо:

Открыть конфигурационный файл /etc/libvirt/qemu.conf найти в нём строчку:

```
#cgroup_controllers = [ "cpu", "devices", "memory", "bikio", "cpuset", "cpuacct" ]
```

и привести её к следующему значению:

```
cgroup_controllers = [ "cpu", "devices", "memory", "bikio", "cpuacct" ]
```

После чего перезапустить сервис libvirtd:

```
sudo systemctl restart libvirtd.service
```



**Описание стенда**

1. "VMmanager" запущенный в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-1023SE17 (оперативное обновление 1.7.5) на ядре 6.1.50-1-generic.

2. "MIND Migrate Enterprise" запущенный в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2023-0426SE17 (оперативное обновление 1.7.4) на ядре 5.15.0-70-generic.

3. Сторонний гипервизор QEMU/KVM запущенный в среде операционной системы специального назначения "Astra Linux Special Edition" РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) с установленным оперативным обновлением безопасности БЮЛЛЕТЕНЬ № 2024-0830SE17 (оперативное обновление 1.7.6) на ядре 5.4.0-186-generic.



**Перечень используемых сокращений**

ДВиС – дирекция внедрения и сопровождения;

ПО – программное обеспечение;

ВМ — виртуальная машина.

Идентификатор документа 59b39a23-57b6-4d02-9b35-ff865fc552d4

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

Подписи отправителя:	 ООО "РУСБИТЕХ-АСТРА" Карпенко Дмитрий Иванович	 Не приложена при подписании	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
				048445BB00A2B112BD4F281C043 3B6D1BF с 03.07.2024 14:11 по 03.07.2025 14:11 GMT+03:00	07.11.2024 15:48 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа