



СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ
программного обеспечения «Облачная платформа SpaceVM»
и системы хранения данных BAUM-Inform

г. Москва

« 21 » января 2025 г.

Настоящим ООО «ДАКОМ М» и ООО «БАУМ-Информ» подтверждают совместимость и корректность работы программного обеспечения «Облачная платформа SpaceVM» (далее ПО «SpaceVM»), разработчиком и производителем которого является ООО «ДАКОМ М» и СХД BAUM-Inform, разработчиком и производителем которых является ООО «БАУМ-Информ»

Таблица совместимости

Версия ПО «SpaceVM»	СХД BAUM-Inform, версия ПО	Совместимость
6.5.5	7.2.0	Совместимо (на основании Приложения)

Настоящий сертификат разработан на основании результатов тестовых испытаний, проведенных компанией ООО «БАУМ-Информ»

Протокол тестовых испытаний является Приложением к настоящему Сертификату.

Заместитель генерального директора
ООО «ДАКОМ М»



Д.А. Агеев

Генеральный директор
ООО «БАУМ-Информ»



А.С. Бородулин

**Приложение
к Сертификату совместимости**

**Протокол тестовых испытаний от 17.01.2025 г.
СХД BAUM-Inform
и программного обеспечения «Облачная платформа SpaceVM»**

1. Общие сведения

- 1.1. Цель проведения тестовых испытаний: проверка совместимости СХД BAUM-Inform и программного обеспечения «Облачная платформа SpaceVM» (далее – ПО «SpaceVM»).
- 1.2. Место проведения испытаний: офис компании ООО «БАУМ-Информ», г. Москва, ул. Бауманская, д. 68/8 с.1.
- 1.3. Необходимая инфраструктура стенда:
- ☐ Программно-аппаратный комплекс производства ООО «БАУМ-Информ».
 - ☐ серверы FPD-8-SP-H2K288G5-СТО с установленным ПО «SpaceVM» в составе Контроллер+Нода и Нода;
 - ☐ Доступ из сети до системы управления виртуализацией.
 - ☐ Доступ из сети до системы хранения данных.
- 1.4. Состав тестируемых средств:
- ☐ СХД BAUM-Inform;
 - ☐ ПО «SpaceVM», версия – 6.5.5.

2. Результаты тестовых испытаний

Таблица 1. Результаты тестовых испытаний

№	Проверяемый функционал	Методика проверки	Результат проверки	Замечания
1.	Установка SpaceVM версия 6.5.5	Создан кластер из 2-х узлов	успешно	нет
2.	Презентация одиночного LUN	LUN виден со всех хостов по всем путям	успешно	нет
3.	Размещение на LUN gfs2	Форматирование и монтирование тома осуществляется без ошибок	успешно	нет
4.	Создание кластерного транспорта gfs2	Кластерный транспорт gfs2 исправен	успешно	нет
5.	Создание пула данных на gfs2	Пул данных gfs2 создан	успешно	нет
6.	Изменение размера LUN	После увеличения LUN на массиве	успешно	нет

№	Проверяемый функционал	Методика проверки	Результат проверки	Замечания
		удалось успешно увеличить размер пулов данных		
7.	Удаление LUN	Удалось успешно удалить LUN (предварительно нужно очистить и удалить пул данных и отключить кластерный транспорт)	успешно	нет
8.	Проверка работы multipathing: - отключение одного из путей - включение пути - отключение другого пути - включение пути	Во время манипуляций с путями трафик не прерывается	успешно	В конфигурационный файл /etc/multipath.conf необходимо вставить рекомендованную производителем секцию о конкретном устройстве
9.	Проброс LUN в VM	Устройство видно внутри VM	успешно	нет
10.	NFS. Подключение файлового сетевого хранилища	Сетевое хранилище успешно создается	успешно	нет
11.	NFS. Создание на файловом хранилище пула данных	Пул данных успешно создан	успешно	нет
12.	Создание на хранилище нескольких VM и одновременный запуск на разных нодах кластера	На пуле данных успешно размещается образ ISO, создаются VM. Созданные VM успешно запускаются на любом из вычислительных узлов кластера. Успешно реализуется запуск VM, при котором часть VM работает на одной ноде, а часть на другой ноде	успешно	Нет

В ходе тестовых испытаний, выполненных специалистами ООО «ДАКОМ М» и ООО «БАУМ-Информ» на стенде, были проведены проверки корректности установки ПО «SpaceVM» на сервера FPD-8-SP-H2K288G5-СТО и взаимодействия с СХД BAUM-Inform.

Сведения о сбоях и отказах: в ходе тестовых испытаний сбоев в работе СХД BAUM-Inform и ПО «SpaceVM» не отмечено.

3. Конфигурирование SpaceVM для работы с СХД BAUM STORAGE A1.

В соответствии с п.8 Таблицы 1. необходимо использовать команду `cli storage multipath-edit` для редактирования конфигураций СХД (в части множественных путей доступа). Эта команда должна быть выполнена на каждом хосте, имеющем доступ к СХД.

В конфигурационный файл `/etc/multipath.conf` необходимо вставить рекомендованную производителем секцию о конкретном устройстве.

Для **BAUM-Inform** это:

```
devices {
    device {
        vendor          "BAUM"
        product          "*"
        dev_loss_tmo     "120"
        prio             "alua"
        no_path_retry    "10"
        path_selector     "round-robin 0"
        path_grouping_policy group_by_prio
        path_checker      "tur"
        hardware_handler  "0"
        failback          "immediate"
        rr_weight         "priorities"
        rr_min_io         1000
    }
}
```

4. Заключение по результатам тестовых испытаний

СХД BAUM-Inform и ПО «SpaceVM» совместимы и могут использоваться в ИТ решениях в составе единого комплекса

Директор департамента
обеспечения качества
ООО «ДАКОМ М»



Смирнов Д.Ю.



Генеральный директор
ООО «БАУМ-Информ»



А.С. Бородулин