

**ДОКУМЕНТАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ОПИСАНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИЮ, НЕОБХОДИМУЮ ДЛЯ
УСТАНОВКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЛЯ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ «ЮПИТЕР»**

Версия 1.0.1

2025 г.

Содержание

1	Перечень сокращений.....	3
2	Введение.....	4
3	Описание функциональных характеристик ПО.....	5
4	Информация, необходимая для установки и эксплуатации ПО.....	6

1 Перечень сокращений

Сокращение	Расшифровка
ПО	Программное обеспечение для систем хранения данных «Юпитер»
СХД	Система хранения данных
Cache	Кэш, промежуточная память для ускорения доступа к данным
iSCSI	Internet Small Computer System Interface (интернет-протокол для передачи команд SCSI по IP-сетям)
Fibre Channel	Высокоскоростная сеть для подключения серверов и устройств хранения данных
FTP	File Transfer Protocol (протокол передачи файлов)
SAS	Высокопроизводительный интерфейс для подключения жёстких дисков и твердотельных накопителей.
SMB	Server Message Block (протокол блочного обмена)
Spare	Резервный диск
NFS	Network File System (сетевая файловая система)
NVMe	Протокол для высокоскоростного доступа к энергонезависимой памяти дисковых накопителей
RAID	Redundant Array of Independent Disks (избыточный массив независимых дисков)

2 Введение

Система хранения данных «Юпитер» – это программно-аппаратный комплекс, предназначенный для надёжного, безопасного и эффективного хранения данных. Позволяет увеличить объем хранимой информации, за счет добавления дисковых полок.

Основные особенности СХД:

- горячая замена компонентов (дисков, контроллеров);
- резервное копирование и репликация;
- возможность увеличения объёма без остановки работы;
- ускорение доступа к часто используемым данным (кэширование, SSD-кэширование);
- синхронизированное распределенное хранение (метро-кластер).

Две ключевые линейки:

- СХД «Молния» (NVMe);
- СХД «Гром» (SAS).

3 Описание функциональных характеристик ПО

1	Описание функциональных характеристик ПО	
1.1	Блочный доступ: iSCSI, Fibre Channel.	Технология работы с данными на уровне блоков на СХД: Поддержка протокола iSCSI для блочного доступа через сеть IP Поддержка протокола Fibre Channel сеть для передачи блоков данных через сеть FC
1.2	Файловый доступ: NFS, SMB, FTP	Поддержка NFS сетевого протокол для доступа к файловым ресурсам Поддержка протокола SMB для доступа к файлам в сетях Windows Поддержка протокола FTP для передачи файлов
1.3	Поддерживаемые RAID	0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, TP (с тройной четностью) Поддержка объединения нескольких дисков в массив для повышения скорости и отказоустойчивости
1.4	Global Hot Spare	Назначение резервного диска, автоматически заменяющий любой вышедший из строя диск в любом массиве
1.5	Local Hot Spare	Назначения резервного диска для конкретного RAID-массива
1.6	RAID-Статус	Мониторинг состояния RAID-массивов, отслеживание их целостности и производительности
1.7	SSD cache acceleration	Назначение твердотельных накопителей в качестве кэша для ускорения доступа к часто используемым данным
1.8	Cache Protection	Защита кэша от потери данных при сбоях питания
1.9	QoS	Функционал ограничения ресурсы хранилища, чтобы гарантировать нужную производительность
1.10	Онлайн-миграция	Функционал переноса данных без остановки работы системы между контроллерами
1.11	Удаленная репликация	Функционал копирования данных на второй контроллер или площадку для резервирования
1.12	API	Поддержка функционала RESTful API для интеграции с внешними приложениями и автоматизации управления

4 Информация, необходимая для установки и эксплуатации ПО

Установка ПО осуществляется на производстве и специальные действия по установке ПО на стороне пользователя не требуются.

Примечание – При необходимости обновления ПО обратиться к специалистам службы технической поддержки по адресу support@technolid.ru.

Пользователи ПО должны иметь навык работы с интернет-браузерами, а также иметь знания по работе с СХД.