



# ДатаРу

Ваш доверенный партнер

**ДатаРу ПС**  
**Описание системы**

## Ценность ДатаРу ПС для наших заказчиков

Система хранения данных предоставляющая возможность объединения NAS и SAN ресурсов благодаря поддержке, как блочного, так и файлового протокола.

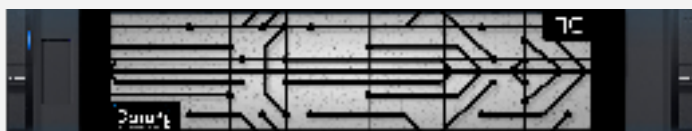
ПС обеспечивает возможность решения задач в рамках традиционных СХД и обладает функциональностью передовых технологий.

Платформа ПС предоставляет средство для консолидации мощностей наших заказчиков и обеспечивает в качестве единой платформы для большинства типов данных.

## Что такое ДатаРу ПС

ДатаРу ПС — входит в корпоративный класс платформ оптимизированных, как с точки зрения производительности, так и с точки зрения любого типа масштабирования. Дополнительными аспектами являются переход на мировой корпоративный стандарт носителей и обеспечение высокого уровня компрессии и дедупликации.

Данный уровень технологий ПС обеспечивается с помощью использования современного подхода к интегрированию ИИ, своевременного обеспечения интеграции новых технологий и заложенную архитектуру готовую к современным технологическим вызовам.



**Комплексный подход** Комбинация современных технологий и высокого уровня доступности системы хранения данных корпоративного уровня ДатаРу ПС обеспечит оптимальный уровень гибкости и инновационности компании.



### Масштабируемость

В современном мире данные являются самым важным капиталом. Компании обязаны адаптироваться к современным реалиям быстрого увеличения



### Сохранение инвестиций

Для обеспечения требуемых от бизнеса SLA, требуется всё более мощная производительность и всё большая ёмкость хранения.



### Производительность

С учётом постоянного роста ёмкости хранения данных решения по оптимальности сценариев и классических подходов к реализации инфраструктуры становятся настоящим вызовом.

## Технические характеристики систем ДатаРу ПС

### Общие характеристики платформы

- ✓ Единый микрокод и платформа на всю линейку оборудования
- ✓ Интегрированное 2U NVMe шасси для размещения двух контроллеров и дисков
- ✓ Двухпроцессорные контроллеры с процессорами Intel® Skylake
- ✓ До 1,280GB памяти на контроллер
- ✓ NVMe слоты с поддержкой SCM и флэш дисков
- ✓ SAS полки расширения
- ✓ Простой интерфейс управления
- ✓ Перемещение рабочих нагрузок между устройствами ДатаРу ПС в кластере
- ✓ 5 различных моделей с разными техническими характеристиками

### Модельный ряд ДатаРу ПС

- Оптимальный SAN/NAS массив
- Самоперераспределяющийся пул хранения
- Обеспечение федерации для объединения несколько систем
- Централизованный ресурс для большинства типов нагрузок

	ПС 500	ПС 1200	ПС 3200	ПС 5200	ПС 9200
Количество дисков	96				
Процессоры (на систему)	24 ядра, 2.2GHz	40 ядер, 2.4GHz	64 ядра, 2.1GHz	96 ядер, 2.2GHz	112 ядер, 2.2GHz
Кэш память (на систему)	192 GB	384 GB	768 GB	1152 GB	2560 GB
Типы дисков	NVMe SCM, NVMe SSD, SAS SSD				
Встроенные порты	25/10/1 GbE	4x 25/10/1 GbE Optical or 4x 10/1 GbE BaseT			
Опциональные порты	4x 32/16/8 Gb FC 4x 25/10/1 GbE Optical (PowerStore T only) 4x 10/1 GbE BaseT (PowerStore T only)				
Лицензии (включены в стоимость системы)	<p><b>Управление:</b> PowerStore Manager; CloudIQ: Cloud-based storage analytics; Thin Provisioning; Dynamic Pools; DataReduction: Zero Detect/Deduplication/Compression; Proactive Assist: Configure remote support, online chat, open a service request, etc.; Quality of Service (Block and vVols)</p> <p><b>Протоколы:</b> Block: FC, iSCSI and VMware Virtual Volumes (vVols) 2.0 File: NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, CIFS (SMB 1), SMB 2, SMB 3.0, SMB 3.02, and SMB 3.1.1; FTP and SFTP;</p> <p><b>Локальная защита:</b> Point-In-Time Copies (Shapshots and Thin Clones); AppSync Basic; Dell EMC Common Event Enabler; AntiVirus Agent, Event Publishing Agent</p>				

## Преимущества ДатаРу ПС

Система хранения данных ДатаРу ПС обеспечивает огромное количество возможностей улучшения и фундаментальной оптимизации ИТ-инфраструктуры заказчика, предоставления оптимального соотношения стоимости для обеспечения необходимых SLA.

### Актуальная микросервисная архитектура

В основе СХД находится контейнерная архитектура, данный подход реализуется отделением компонентов операционной системы на отдельные микросервисы. Такой способ реализации предоставляет наибольшую скорость внедрения обновлённого микрокода, что позволяет унифицировать и своевременно оптимизировать функционал системы хранения данных. Это обеспечивается благодаря адаптивному под изменяющиеся реалии бизнеса и автономности каждого микросервиса внутри архитектуры решения. Оно позволяет достигнуть высокой надежности все системы в целом, что недостижимо в случае реализации монолитной архитектуры.

### Унификация, как ключ к будущему

ДатаРу ПС позволяет обеспечить хранение информации в большом перечне форматов: физические и виртуальные тома, контейнерное хранение, традиционные файлы, соответственно, блочные, файловые и vVols. Это позволяет обеспечить консолидацию существующей у компании инфраструктуры и обеспечить унифицированные и оптимальные подходы к реализации ИТ-инфраструктуры.

### Лицензирование

В систему ДатаРу ПС включен весь функционал, дополнительные инвестиции в дальнейшем не требуются для обеспечения хранения всех типов данных. В дополнение весь функционал, добавляемый в систему в дальнейшем благодаря обновлению микрокода будет также доступен без дополнительных инвестиций.

### Обеспечения доступа к современным технологиям хранения данных

Поддержка Storage Class Memory (SCM) Intel Optane и NVMe All-Flash обеспечивает избежать узких мест и ощутимо увеличить производительность СХД.

### Динамические пулы (dynamic raid)

ДатаРу ПС обеспечивает RAID с реализацией экстендов для обработки сбоев дисков. Большое количество элементов RAID представляет собой единое логическое пространство, формирующее пул, с которым работает конечный пользователь. Динамический RAID обеспечивает следующие преимущества:

1. Параллельное восстановление диска после сбоя со множества дисков;
2. Распределение запросов записи на все диски равномерно;
3. Доступность смешивания дисков разного размера в одном пуле;
4. Инкрементом расширения пула является один диск;
5. Отказ от выделенного Hot Spare для обеспечения перестраивания блоков данных с использованием исправных дисков.

### Кластерный подход

Кластеризация является частью архитектуры данной платформы и обеспечивается тем, что ДатаРу ПС имплементируется в виде узла кластера. В единый кластер можно объединить до четырех узлов ДатаРу ПС. Задача установки кластера с несколькими узлами максимально облегчена и доступна при начальной настройке или в дальнейшем, при добавлении новых систем в существующий кластер. В противовес этому благодаря архитектуре ДатаРу ПС заказчикам доступна возможность уменьшения существующего кластера и разделения на два меньшего объема.

### Оптимизация объема данных на лету

В СХД ДатаРу ПС механизмы компрессии и дедупликации данных всегда включены и обеспечивают максимальную эффективность работы и затраты на приобретение и эксплуатацию СХД.

### Масштабируемость решения

Архитектура обеспечивает развернутому кластеру ДатаРу ПС реализацию расширения, как вертикальным, так и горизонтальным масштабированием. Такой подход позволяет планирование наращивания ИТ-инфраструктуры как с точки зрения ёмкости, так и с точки зрения вычислительных ресурсов независимо.

### Обеспечиваемые механизмы защиты данных

Системы ДатаРу ПС обладают большим списком механизмов защиты данных: мгновенных снимков и репликации до интеграции с антивирусными программами. Также возможна интеграция с другими решениями от ДатаРу.

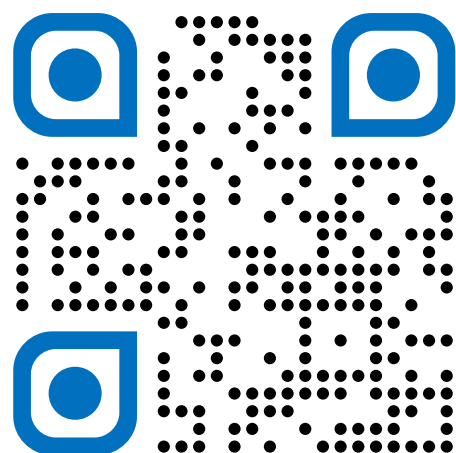
### Простой, современный интерфейс управления

Интерфейс управления системой – разрабатывался на основе требований наших заказчиков к простоте управления системой. Это web-интерфейс, запускающийся на контроллерах системы ДатаРу ПС. Доступен по протоколу HTML5 и не требует установки дополнительных плагинов.



## О компании

DataRu — российский вендор технологических решений и сервисов. Специализируется на оборудовании для базовой ИТ-инфраструктуры, а также предоставляет услуги в области консалтинга, сервисной поддержки цифрового рабочего пространства и аутсорсинга печати.



**ДатаRu**  
Ваш доверенный партнер

**+7 495 514 10 87**

[info@dataru.ru](mailto:info@dataru.ru)

Москва, Павелецкая площадь, 2, стр. 1

[www.dataru.ru](http://www.dataru.ru)