

# ThinkSystem SR650

## Высокопроизводительный масштабируемый сервер



### Для рабочих нагрузок с большим объемом вычислений

Lenovo ThinkSystem SR650 — оптимальный двухпроцессорный сервер высотой 2U, наиболее распространенный в мире. Его используют предприятия крупного и среднего бизнеса, поставщики управляемых и облачных услуг. Он разработан для обеспечения высокой производительности благодаря поддержке центральных процессоров с тепловыделением 205 Вт, накопителей NVMe с малым временем задержки и мощных графических процессоров (GPU).

Учитывая репутацию решений Lenovo как самых надежных систем, сервер SR650, отличающийся высокой гибкостью и разнообразием возможных конфигураций, является идеальной платформой для гиперконвергентной инфраструктуры (HCI) или программно-определяемой системы хранения данных (SDS). Он обеспечивает надежную основу для: 1) превратить ресурсы в сервисы, используя утвержденные модели построения гибридных облаков; 2) производить анализ потоковых данных, применяя проверенные решения для работы с большими данными; 3) повысить производительность виртуализированных систем обработки транзакций, используя проверенные архитектуры построения OLTP баз данных.

### Универсальный и масштабируемый

Сервер ThinkSystem SR650 поддерживает модули постоянной памяти Intel® Optane™ DC Persistent Memory и до двух процессоров семейства Intel® Xeon® Scalable второго поколения, которые демонстрируют до 36% более высокую производительность по сравнению с предыдущим поколением.\*

Новый сервер поддерживает два высокопроизводительных графических адаптера с тепловыделением 300 Вт и сетевые адаптеры ML2 с функцией совместного управления. Уникальная технология Lenovo AnyBay предоставляет возможность использовать диски SAS/SATA HDD/SSD и NVMe SSD в одних и тех же отсеках для накопителей. Теперь доступна поддержка до 24 накопителей NVMe.

Четыре порта NVMe на материнской плате, предназначенных для прямого подключения устройств — сверхвысокая скорость чтения и записи при подключении накопителей NVMe и сокращение расходов за счет отказа от адаптеров PCIe.

Кроме того, поддержка различных ярусов хранения данных повышает производительность приложений и обеспечивает оптимальную стоимость решения. Зеркалируемые загрузочные накопители формата M.2 (приобретаются отдельно) обеспечивают надежность и быструю инициализацию ОС. SR650 также поддерживает блоки питания 80 PLUS Platinum и Titanium и может работать при температурах окружающей среды до 45 °C, снижая таким образом эксплуатационные расходы.

### Безопасность и удобство управления

Lenovo ThinkShield — это комплексный подход к обеспечению безопасности, включающий в себя разработку, производственно-сбытовую цепочку и полный жизненный цикл устройства.

Lenovo XClarity Controller поддерживает удобный графический интерфейс пользователя и REST API-интерфейсы, соответствующие отраслевому стандарту Redfish. Загрузка сервера занимает вдвое меньше времени, а обновление микрокода происходит до 6 раз быстрее по сравнению с серверами предыдущего поколения.

Lenovo

Lenovo XClarity Administrator — это виртуализированное приложение, предназначенное для централизованного управления серверами ThinkSystem, системами хранения данных и сетевыми устройствами. Благодаря использованию административных шаблонов и политик, оно упрощает процессы управления и обслуживания инфраструктуры. Это приложение также выступает в роли точки интеграции, дополняя стандартные процессы управления дата-центром.

Применение модулей XClarity Integrator во внешних ИТ-приложениях или их интеграция с помощью REST API-интерфейсов ускоряет процесс предоставления сервисов, оптимизирует управление ИТ-средой и сокращает издержки.

Lenovo по-прежнему выпускает самые надежные серверы†.

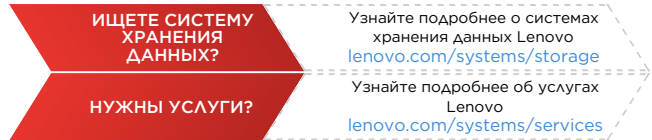
## Технические характеристики

Форм-фактор и высота	Стойечный сервер высотой 2U
Процессоры	До двух процессоров Intel® Xeon® Platinum второго поколения, тепловыделение до 205 Вт
Оперативная память	До 7.5 ТБ, набранных модулями памяти DIMM TruDDR4 объемом 128 ГБ в 24 разъемах DIMM (тактовая частота 2666 МГц или 2933 МГц), и модули постоянной памяти Intel® Optane™ DC Persistent Memory
Разъемы расширения	До 7 разъемов PCIe 3.0 при использовании различных вариантов плат расширения, включая 1 выделенный разъем PCIe для установки RAID-адаптера
Отсеки для накопителей	До 14 отсеков 3.5" или до 24 отсеков 2.5" с поддержкой «горячей» замены (включая до 12 AnyBay или включая до 24 NVMe); и до 2 разъемов M.2 с поддержкой загрузки и зеркалирования (RAID 1)
Поддержка HBA/RAID	Аппаратный RAID-массив (до 24 портов) с кэшем на флеш-накопителях, HBA до 16 портов
Функции обеспечения безопасности и доступности	TPM 1.2/2.0; PFA; высоконадежные или резервируемые накопители, вентиляторы и блоки питания; непрерывная эксплуатация при температуре 45 °С; панель светодиодной диагностики; доступ к средствам диагностики с передней панели через особый USB-порт
Сетевые интерфейсы	2- или 4-портовая плата LOM 1GbE; 2- или 4-портовая плата LOM 10GbE (Base-T или SFP+); 1 выделенный порт управления 1GbE
Электропитание (соответствие стандарту Energy Star 2.0)	2 блока питания с поддержкой резервирования/горячей замены: Блок питания 80 PLUS Platinum мощностью 550, 750, 1100 или 1600 Вт ; или блок питания 80 PLUS Titanium мощностью 750 Вт; или блок питания 80 PLUS Platinum на -48 В постоянного тока
Управление системой	Встроенное средство управления XClarity Controller, централизованное средство управления инфраструктурой XClarity Administrator, подключаемые модули XClarity Integrator и централизованное средство управления электропитанием серверов XClarity Energy Manager
Поддерживаемые ОС	Microsoft, Red Hat, SUSE, VMware. Чтобы узнать подробности, посетите сайт <a href="http://lenovopress.com/osig">lenovopress.com/osig</a> .
Ограниченная гарантия	1- и 3-летняя гарантия на заменяемые заказчиком компоненты и обслуживание на месте установки, обслуживание в режиме 9x5, выезд на следующий рабочий день, улучшение гарантийного обслуживания (приобретается отдельно)



## Дополнительная информация

Для получения дополнительных сведений о сервере Lenovo ThinkSystem SR650 свяжитесь с представителем или бизнес-партнером компании Lenovo либо посетите веб-сайт [www.lenovo.com/thinksystem](http://www.lenovo.com/thinksystem). Подробные технические характеристики см. в [Руководстве по продукту SR650](#).



\* Согласно результатам тестирования, проведенного специалистами Intel в августе 2018 г. † [ITIC Global Reliability Study](#) (Отчет ITIC о надежности мировых серверных решений за 2018 г.).

© Lenovo, 2020 г. Все права сохранены.

**Примечание о доступности:** предложения, цены, технические характеристики и наличие в продаже могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Lenovo не несет ответственности за неточности, допущенные при публикации фотографических изображений и при наборе текста. **Гарантия:** для получения текстов соответствующих гарантийных обязательств обратитесь по следующему адресу: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo не делает заявлений и не дает гарантий в отношении сторонних продуктов и услуг. **Товарные знаки.** Lenovo, логотип Lenovo, AnyBay, Lenovo XClarity, ThinkSystem и TruDDR4 являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Lenovo. Intel®, Optane™ и Xeon® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и других странах. Microsoft® является товарным знаком Microsoft Corporation в США и (или) других странах. Названия других компаний, продуктов или услуг могут являться товарными или сервисными знаками соответствующих правообладателей. Документ № DS0032, опубликован April 23, 2020. Чтобы получить актуальную версию, посетите сайт [lenovopress.com/ds0032](http://lenovopress.com/ds0032).

