

ThinkAgile серии HX

Обработка любых рабочих нагрузок и свобода масштабирования в любое время



Lenovo

WWW.LENOVO.COM

NUTANIX™



Новые горизонты вашей свободы

Эксплуатация дата-центра требует решения все более сложных задач, включая управление разрозненными серверами, СХД, вычислительными сетями и критически важными приложениями. Как следствие, ИТ-отделы зачастую тратят большую часть своего бюджета на управление инфраструктурой, вместо того, чтобы инвестировать в новые проекты.

Lenovo ThinkAgile серии HX — это лучшая в своем классе гиперконвергентная система, построенная с помощью ведущего отраслевого ПО Nutanix, предустановленного на платформы Lenovo. Она заметно облегчает управление дата-центром, освобождает время ИТ-специалистов и ускоряет процессы развертывания. В результате общая стоимость владения снижается.

Серверы Lenovo седьмой год подряд занимают первое место в отраслевых рейтингах надежности x86-платформ. На сегодняшний день почти 200 мировых рекордов производительности принадлежат платформам Lenovo, оснащенным еще более производительными процессорами и памятью. Они позволяют выполнять рабочие нагрузки с молниеносной скоростью*. Быстрое и удобное средство управления ресурсами Lenovo XClarity поддерживает проактивное управление платформами Lenovo. Благодаря ему администраторы могут заранее заменять компоненты, которые могут выйти из строя, избегая незапланированных простоев.

Специалисты Lenovo разработали, оптимизировали и проверили несколько различных вариантов комплектации ThinkAgile HX, пригодных для поддержки широкого спектра бизнес-решений. С их помощью вы можете круглосуточно обрабатывать любые рабочие нагрузки, а также свободно масштабировать решение при необходимости.

Упрощение ИТ-инфраструктуры

Начиная с 2014 года Lenovo и Nutanix совместно разрабатывают решения, нацеленные на упрощение ИТ-инфраструктуры и сокращение операционных расходов предприятий. ThinkAgile серии HX консолидирует вычислительные ресурсы, хранилища данных и ПО виртуализации в единый пул ресурсов, реализованный в виде кластеров с горизонтальным масштабированием, управление которыми осуществляется с помощью единого интерфейса. Это решение Lenovo поставляется в виде базовых элементов с комплексной интеграцией, прошедших заводские испытания. Пользуясь ими, вы можете построить высоконадежную систему с усиленной безопасностью, широкими возможностями масштабирования и удобными средствами управления. Готовая система поможет не только ускорить и облегчить развертывание приложений, но и заметно сократить общую стоимость владения (до 2,8 раза)**.

С помощью Nutanix Prism вы сможете решать задачи планирования, анализа, выделения ресурсов и обновления микрокода всего двумя-тремя щелчками мыши. В результате эксплуатация ИТ-решений станет простой и удобной. В магазине приложений Nutanix Calm вам доступен инновационный модуль Lenovo и Nutanix под названием ThinkAgile XClarity Integrator for Nutanix. Применив его совместно с Prism для комплексного управления решением, вы сможете отказаться от ручного ввода данных. В результате решение ThinkAgile HX поможет сократить расходы на поддержку и сэкономить время ваших ИТ-специалистов, чтобы они смогли заняться разработкой инновационных решений для вашего бизнеса.



Полное преобразование ИТ-среды

Программа Lenovo ThinkAgile Advantage обеспечивает комплексное управление жизненным циклом, предлагая заказчикам удобные и прозрачные средства планирования, развертывания и обслуживания, включая единый центр поддержки, доступный в режиме 24/7. Кроме того, ThinkAgile HX поддерживает поставку с завода Lenovo в виде стойки, в которой можно разместить любое сочетание серверов ThinkSystem, СХД и сетевых средств. Это позволит заказчикам оперативно развернуть решения, построенные на базе проверенных эталонных архитектур HX.

Платформы Lenovo, оснащенные еще более мощными процессорами и увеличенным объемом оперативной памяти, удерживают актуальные мировые рекорды производительности. Эти платформы помогут ускорить выполнение рабочих нагрузок на вашем предприятии. Модели ThinkAgile серии HX оптимизированы для поддержки широкого спектра виртуализированных рабочих нагрузок (как локальных, так и облачных), включая ROBO, офисные приложения, аналитику и СУБД в оперативной памяти. Решения Lenovo помогут вам быстро и уверенно разворачивать кластеры гиперконвергентной инфраструктуры.

Комплекс ThinkAgile HX 1000 Series Appliance на базе процессоров Intel

Программно-аппаратный комплекс ThinkAgile серии HX 1000 представляет собой отдельный узел 1U, предназначенный для поддержки легких и средних рабочих нагрузок (бизнес-приложений и VDI) и оптимизированный для использования в удаленных офисах и филиалах (ROBO).

Технические характеристики

	Развертывание в удаленных офисах и филиалах (ROBO)
Название модели	Программно-аппаратный комплекс HX1320, форм-фактор 1U
Процессор	1 процессор Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 205 Вт
Оперативная память (TruDDR4 с частотой 2933 МГц)	64 ГБ, 96 ГБ, 128 ГБ, 192 ГБ, 256 ГБ, 384 ГБ
Отсеки для накопителей	4 накопителя 3,5 дюйма
Конфигурации твердотельных накопителей (гибридная СХД)	2 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,92 ТБ и 3,84 ТБ
Конфигурации жестких дисков (гибридная СХД)	2 накопителя емкостью 4 ТБ, 6 ТБ, 8 ТБ, 10 ТБ, 12 ТБ
Конфигурации твердотельных накопителей (СХД All-Flash)	2 или 4 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ
Порты SFP+ 10GBASE-T/10GbE	2-6
Порты 25GbE SFP28	0-4
Поддерживаемые гипервизоры	Nutanix Acropolis Hypervisor (предустановлен), VMware ESXi (предустановлен, за отдельную плату), Microsoft Hyper-V 2016
Управление системой	Управление оборудованием с помощью Lenovo XClarity и управление ПО с помощью Nutanix Prism
Доступные варианты лицензий	Лицензии Nutanix Starter, Pro и Ultimate
Услуги развертывания	Доступны профессиональные услуги развертывания Lenovo Professional Deployment
Гарантийная поддержка	Трех-, четырех- или пятилетняя ограниченная гарантия на оборудование; единый центр поддержки ThinkAgile Advantage Single Point of Support (услуга может быть недоступна в отдельных странах)



Комплекс ThinkAgile HX 2000 Series на базе процессоров Intel

Программно-аппаратные комплексы ThinkAgile серии HX 2000, доступные в виде одного узла форм-фактора 1U, оптимизированы для использования на предприятиях среднего и малого бизнеса (СМБ).

Технические характеристики

	Предприятия малого и среднего бизнеса
Название модели	Программно-аппаратный комплекс HX2320, форм-фактор 1U
Процессор	2 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 205 Вт
Оперативная память (TruDDR4 с частотой 2933 МГц)	96 ГБ, 192 ГБ, 256 ГБ, 384 ГБ, 512 ГБ, 576 ГБ, 768 ГБ, 1024 ГБ, 1,5 ТБ
Отсеки для накопителей	4 накопителя 3,5 дюйма
Конфигурации твердотельных накопителей (гибридная СХД)	2 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ
Конфигурации жестких дисков (гибридная СХД)	0-2 накопителя емкостью 1 ТБ, 2 ТБ, 4 ТБ, 6 ТБ, 8 ТБ, 10 ТБ, 12 ТБ
Конфигурации твердотельных накопителей (СХД All-Flash)	2 или 4 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ
Порты SFP+ 10GBASE-T/10GbE	2-8
Порты 25GbE SFP28	0-6
Поддерживаемые гипервизоры	Nutanix Acropolis Hypervisor (предустановлен), VMware ESXi (предустановлен, за отдельную плату), Microsoft Hyper-V 2016
Управление системой	Управление ПО с помощью Nutanix Prism, управление аппаратным обеспечением с помощью Lenovo XClarity
Доступные варианты лицензий	Nutanix Starter, Pro или Ultimate
Услуги развертывания	Доступны профессиональные услуги развертывания Lenovo Professional Deployment
Гарантийная поддержка	Трех-, четырех- или пятилетняя ограниченная гарантия на оборудование; единый центр поддержки ThinkAgile Advantage Single Point of Support (услуга может быть недоступна в отдельных странах)



Комплекс ThinkAgile HX 3000 Series на базе процессоров AMD

Сертифицированные узлы ThinkAgile HX 3000 Series Certified Node на базе новейших процессоров AMD EPYC доступны в форм-факторе 1U (1 узел) для максимально плотного размещения в стойке. Благодаря большому объему ОЗУ и высокой плотности процессорных ядер эти узлы прекрасно подходят для создания инфраструктуры виртуальных рабочих мест (VDI) и поддержки стандартных рабочих нагрузок виртуализации (бизнес-приложения).

Технические характеристики

	Стандартные задачи виртуализации и виртуализация рабочих станций (VDI)
Номер модели	Программно-аппаратный комплекс HX3375, форм-фактор 1U
Процессоры	1 или 2 процессора AMD EPYC™ поколения 7002, до 64 ядер, 280 Вт
Оперативная память	32 ГБ памяти DDR4; макс. 2 ТБ, набранной модулями RDIMM объемом 64 или 128 ГБ; до 1 DPC при 3200 МГц, 2 DPC при 3200 МГц
Отсеки для накопителей	<ul style="list-style-type: none"> До 12 накопителей 2,5 дюйма До 4 накопителей NVMe (требуется два процессора)
Конфигурации твердотельных накопителей (гибридная СХД)	2-4 накопителя емкостью 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ и 7,68 ТБ
Конфигурации жестких дисков (гибридная СХД)	4-10 накопителей емкостью 1 ТБ, 2 ТБ, 2,4 ТБ
Конфигурации твердотельных накопителей (СХД All-Flash)	6-12 накопителей емкостью 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ и 15,36 ТБ
Конфигурации накопителей NVMe (СХД All-Flash)	0, 2 или 4 накопителя емкостью 1,6 ТБ, 3,2 ТБ, 3,84 ТБ, 6,4 ТБ
Варианты графического процессора	0-2 NVIDIA T4
Порты SFP28 на 10/25GbE	0-6
Поддерживаемые гипервизоры	Nutanix Acropolis Hypervisor (предустановлен), VMware ESXi (предустановлен, за отдельную плату)
Управление системой	Управление аппаратным обеспечением с помощью Lenovo XClarity или ThinkAgile Integrator for Nutanix, а также управление ПО с помощью Nutanix Prism
Гарантийная поддержка	Трех-, четырех- или пятилетняя ограниченная гарантия Lenovo на оборудование



Комплекс ThinkAgile HX 3000 Series на базе процессоров Intel

Сертифицированные узлы ThinkAgile HX 3000 Series Certified Node на базе новейших процессоров Intel Xeon Scalable доступны в форм-факторе 1U (1 узел), 2U (1 узел) и 2U (4 узла). Эти сертифицированные узлы предназначены для рабочих нагрузок, связанных с тяжелыми вычислениями (например, бизнес-приложения и VDI). Доступны модели для плотного размещения в стойке и модели со встроенными видеокартами (индекс «-G»).

Технические характеристики

	Стандартные задачи виртуализации и виртуализация рабочих станций (VDI)		
Название модели	HX3320 (+ SAP HANA)	HX3520-G	HX3720
Форм-фактор	1U	2U	4 узла 2U
Процессор	2 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 205 Вт	2 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 165 Вт	2 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 140 Вт
Оперативная память (TruDDR4 с частотой 2933 МГц)	128 ГБ, 192 ГБ, 256 ГБ, 384 ГБ, 512 ГБ, 576 ГБ, 768 ГБ, 1,5 ТБ, 3 ТБ	128 ГБ, 192 ГБ, 256 ГБ, 384 ГБ, 512 ГБ, 576 ГБ, 768 ГБ, 1,5 ТБ, 3 ТБ	192 ГБ, 384 ГБ, 512 ГБ, 768 ГБ
Отсеки для накопителей	10-12 отсеков 2,5 дюйма	8-16 отсеков 2,5 дюйма	6 отсеков 2,5 дюйма
Конфигурации твердотельных накопителей (гибридная СХД)	2-4 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ и 7,68 ТБ	2-4 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ и 7,68 ТБ	2 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ и 7,68 ТБ
Конфигурации жестких дисков (гибридная СХД)	4-10 накопителей емкостью 1 ТБ, 2 ТБ, 2,4 ТБ	6-14 накопителей емкостью 1 ТБ, 2 ТБ, 2,4 ТБ	4 накопителя емкостью 1 ТБ, 2 ТБ, 2,4 ТБ
Конфигурации твердотельных накопителей (СХД All-Flash)	6-12 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ и 15,36 ТБ	8-16 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ и 15,36 ТБ	4-6 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ и 15,36 ТБ
Конфигурации накопителей NVMe (СХД All-Flash)	0, 2 или 4 накопителя емкостью 1,6 ТБ, 3,2 ТБ и 3,84 ТБ	Нет	Нет
Варианты графического процессора	Нет	0-2 процессора NVIDIA P40, V100, M60, M10; 0-5 процессоров NVIDIA T4	Нет
Порты SFP+ 10GBASE-T/10GbE	2-10	2-10	2-4
Порты 25GbE SFP28	0-6	0-6	0-2
Поддерживаемые гипервизоры	Nutanix Acropolis Hypervisor (предустановлен), VMware ESXi (предустановлен, за отдельную плату), Microsoft Hyper-V 2016		
Управление системой	Управление аппаратным обеспечением с помощью Lenovo XClarity или ThinkAgile Integrator for Nutanix, а также управление ПО с помощью Nutanix Prism		
Доступные варианты лицензий	Лицензии Nutanix Starter, Pro и Ultimate		
Услуги развертывания	Доступны профессиональные услуги развертывания Lenovo Professional Deployment		
Гарантийная поддержка	Трех-, четырех- или пятилетняя ограниченная гарантия на оборудование; единый центр поддержки ThinkAgile Advantage Single Point of Support (услуга может быть недоступна в отдельных странах)		



Комплексы HX 5000 и HX 7000 Series на базе процессоров Intel

Программно-аппаратный комплекс ThinkAgile HX 5000 Series представляет собой отдельный узел 2U, предназначенный для поддержки рабочих нагрузок, активно использующих подсистему хранения данных (например, обработка больших данных и поддержка корпоративных приложений). Доступна модель с высокой емкостью подсистемы хранения данных. Сертифицированный узел ThinkAgile HX 7000 Series форм-фактора 2U и 4U предназначен для поддержки высокопроизводительных рабочих нагрузок (например, корпоративные приложения и СУБД в оперативной памяти, такие как SAP HANA) и оптимизирован для интенсивного использования подсистемы ввода-вывода.

Технические характеристики

	Обработка больших данных и крупных массивов данных	Высокопроизводительные приложения и базы данных	Критически важные рабочие нагрузки
Название модели	HX5520	HX7520 (+ SAP HANA)	HX7820 (+ SAP HANA)
Форм-фактор	2U	2U	4U
Процессор	2 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 165 Вт	2 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 205 Вт	4 процессора Intel® Xeon® Silver, Gold или Platinum, до 205 Вт
Оперативная память (TruDDR4 2400 МГц)	128 ГБ, 192 ГБ, 256 ГБ, 384 ГБ, 512 ГБ, 768 ГБ, 1,5 ТБ, 3 ТБ	192 ГБ, 384 ГБ, 576 ГБ, 768 ГБ, 1,125 ТБ, 1,5 ТБ, 3 ТБ	384 ГБ, 576 ГБ, 768 ГБ, 1,125 ТБ, 1,5 ТБ, 2,25 ТБ, 3 ТБ, 4,5 ТБ, 6 ТБ
Отсеки для накопителей	12 или 14 отсеков 3,5 дюйма	24 отсека 2,5 дюйма	До 24 отсеков 2,5 дюйма
Конфигурации твердотельных накопителей (гибридная СХД)	2–6 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,92 ТБ и 3,84 ТБ	4–8 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ и 7,68 ТБ	До 8 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ и 7,68 ТБ
	6–12 накопителей емкостью 4 ТБ, 6 ТБ 6–10 накопителей емкостью 8 ТБ 8 накопителей емкостью 10 ТБ, 12 ТБ	12–20 накопителей емкостью 1 ТБ, 2 ТБ, 2,4 ТБ	До 20 накопителей емкостью 1 ТБ, 2 ТБ или 2,4 ТБ (форм-фактор 2,5 дюйма)
Конфигурации твердотельных накопителей (СХД All-Flash)	6–14 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ	12–24 накопителя емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ и 15,36 ТБ	До 24 накопителей емкостью 480 ГБ, 800 ГБ, 960 ГБ, 1,6 ТБ, 1,92 ТБ, 3,84 ТБ, 7,68 ТБ и 15,36 ТБ
Конфигурации накопителей NVMe (СХД All-Flash)	Нет	0, 2 или 4 накопителя емкостью 1,68 ТБ, 3,2 ТБ	
Порты SFP+ 10GBASE-T/10GbE	2–10	2–10	2–10
Порты 25GbE SFP28	0–8	0–8	0–8
Поддерживаемые гипервизоры	Nutanix Acropolis Hypervisor (предустановлен), VMware ESXi (предустановлен, за отдельную плату), Microsoft Hyper-V 2016		
Управление системой	Управление аппаратным обеспечением с помощью Lenovo XClarity или ThinkAgile XClarity Integrator for Nutanix, а также управление ПО с помощью Nutanix Prism		
Доступные варианты лицензий	Лицензии Nutanix Starter, Pro и Ultimate		
Услуги развертывания	Доступны профессиональные услуги развертывания Lenovo Professional Deployment		
Гарантийная поддержка	Трех-, четырех- или пятилетняя ограниченная гарантия на оборудование; единый центр поддержки ThinkAgile Advantage Single Point of Support (услуга может быть недоступна в отдельных странах)		



Итоги и выводы

Программно-аппаратные комплексы Lenovo ThinkAgile HX Series на базе процессоров Intel® Xeon® помогают упростить ИТ-инфраструктуру и сократить издержки благодаря применению мощного и чрезвычайно надежного оборудования и удобного предустановленного ПО. Все модели ThinkAgile HX Series обеспечены высококлассным техническим обслуживанием и поддержкой Lenovo.

ThinkAgile Advantage: персональная поддержка

Первоклассные услуги поддержки по программе ThinkAgile Advantage помогут владельцам продуктов и решений ThinkAgile извлечь максимум пользы из своих приобретений. Обращаем ваше внимание, что программа может быть недоступна в некоторых странах мира. Участники программы получают доступ к выделенной телефонной линии, с помощью которой могут напрямую связываться с опытными техническими специалистами, чтобы устранять возникшие неполадки в реальном времени. Как следствие, текущие вопросы решаются намного оперативнее.

Вам будет присвоен личный технический специалист Lenovo, который станет вашим единым контактным лицом и будет вести ваши вопросы, начиная от поступления заявки и заканчивая успешным разрешением. В результате вы сможете решать возникающие проблемы проще и быстрее. Кроме того, этот план обслуживания предусматривает содействие при развертывании оборудования и ПО. Команда специалистов Lenovo Professional Services поможет вам быстрее вводить системы в эксплуатацию и оперативнее устранять неполадки.

† ITIC Global Reliability Study (Исследование ITIC, посвященное надежности мировых ИТ-систем). * Отчет под названием [Lenovo Continues to Lead the Industry in Customer Performance and Value](#) (Серверы Lenovo остаются лидерами отрасли по производительности и экономической эффективности). ** Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [Enterprise Strategy Group](#).

© 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, Lenovo XClarity, ThinkAgile, ThinkSystem и TruDDR4 являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Lenovo. Intel® и Xeon® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Intel Corporation или ее дочерних компаний в США и других странах. Hyper-V® и Microsoft® являются товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) других странах. Названия других компаний, продуктов или услуг могут являться товарными или сервисными знаками соответствующих правообладателей. Документ № DS0019, опубликован April 29, 2020. Чтобы получить актуальную версию, посетите сайт [lenovopress.com/ds0019](#).

Дополнительная информация

Чтобы подробнее узнать о программно-аппаратных комплексах Lenovo ThinkAgile HX Series, обратитесь к вашему представителю или бизнес-партнеру Lenovo, или посетите сайт [lenovo.com/thinkagile](#).

О компании Lenovo

Lenovo (биржевой тикер HKSE: 992) (ADR: LNVGY) — это компания стоимостью 45 миллиардов долларов США, входящая в список Fortune 500. Она является мировым технологическим лидером, определяющим облик интеллектуальных преобразований. Решения Lenovo для центров обработки данных (ThinkSystem и ThinkAgile) предоставляют в распоряжение предприятий вычислительные мощности и емкости хранилищ данных, необходимые для развития бизнеса и общества в целом.

