

ПЯТЬ ПРИЧИН ОСНАСТИТЬ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЯЦИОННОЙ БАЗОЙ ДАННЫХ ПРОЦЕССОРАМИ AMD EPYC™

КРАТКИЙ ОБЗОР

Устраните острые проблемы в области обработки данных и трансформируйте свой подход к работе с базами данных с помощью мощных процессоров AMD EPYC™. Получите высокую производительность, расширенные функции безопасности, гибкость и операционную эффективность, необходимые для

успеха. В тесном сотрудничестве с ведущими производителями ПО и оборудования AMD обеспечивает интеграцию своих новейших технологий и представляет оптимизированные решения, способные вывести на новый уровень ваши серверы, системы хранения и базы данных.

1

ДОСТИГАЙТЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В МНОГОЗАДАЧНОМ РЕЖИМЕ НЕ ТЕРЯЯ ВРЕМЕНИ

Придайте ускорение своему бизнесу, быстрее обрабатывая данные в виртуализованной среде

Обеспечьте быстрое функционирование вашего бизнеса благодаря рекордной производительности¹ и гибкости хостинга баз данных с высокой производительностью. Процессор AMD EPYC 7713 установил мировой рекорд в классе двухпроцессорных одноузловых систем в эталонном тесте TPC Express Benchmark V TpsV по состоянию на 11.03.2021 г. [MLNWR-024](#) Кроме того, процессоры AMD EPYC 3-го поколения обеспечивают 72%-е увеличение производительности SQL Server® OLTP по сравнению с лучшим опубликованным результатом конкурентов. [MLN-091](#)

2

СОЗДАЙТЕ БЫСТРУЮ И ГИБКУЮ СИСТЕМУ

Оптимизируйте вычислительную мощность и модель хостинга, чтобы добиться поставленных целей в области производительности и гибкости

Процессоры AMD EPYC одинаково быстро работают как в локальных средах, так и в оптимизированных для БД облачных инстансах всех крупных поставщиков облачных услуг. С процессорами AMD EPYC 3-го поколения вы сможете оснастить свой центр обработки данных бескомпромиссными однопроцессорными серверами, работающими со скоростью двухпроцессорных [MLN-104A](#), и двухпроцессорными серверами, способными составить конкуренцию четырехпроцессорным решениям. [MLN-103A](#)

3

ЛЕГКО УСТРАНЯЙТЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ РИСКИ ДЛЯ ДАННЫХ И КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

Обеспечьте защиту заинтересованных сторон с помощью расширенных функций безопасности, развернутых локально или в облаке

Экранирование баз данных в виртуальных и облачных средах без дополнительных затрат и без необходимости разрабатывать дополнительный код. AMD Infinity Guard, аппаратный набор доступных в процессорах AMD EPYC расширенных функций безопасности, изолирует каждый виртуальный хост, защищая его от многих внешних и внутренних угроз.²

4

ИНВЕСТИРУЙТЕ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНО

Снижайте затраты, энергопотребление и экономьте пространство в центре обработки данных

Процессоры AMD EPYC 3-го поколения помогут добиться 12%-го уменьшения совокупной стоимости владения виртуализированной инфраструктурой в течение трех лет, 31%-го снижения затрат на приобретение оборудования и 47%-го снижения затрат на электроэнергию при поддержке 320 ВМ. [MLNTCO-002](#) Используя меньшее количество серверов для размещения того же количества виртуальных машин, вы можете сэкономить на пространстве, энергопотреблении и охлаждении центра обработки данных.

5

ОБЕСПЕЧЬТЕ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВАШЕГО БИЗНЕСА

Оптимизируйте инвестиции в центр обработки данных сейчас и в будущем

Процессоры AMD EPYC оптимизированы для использования с самыми популярными решениями по управлению реляционными базами данных. Наша долгосрочная программа развития продуктов поможет вам сохранить инвестиции в ИТ на непрерывном пути к инновациям, получению и преобразованию данных.

Читайте далее технические подробности

ПОДРОБНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

№ 1 ДОСТИГАЙТЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В МНОГОЗАДАЧНОМ РЕЖИМЕ НЕ ТЕРЯЯ ВРЕМЕНИ

- Сервер на базе двух 32-ядерных процессоров EPYC 75F3 демонстрирует на 28% более высокую производительность по сравнению с сервером на базе двух 32-х ядерных процессоров Intel Xeon Platinum 8358 по результатам теста SPECrate®2017_int_base. [MLN-0908](#)
- Получите максимальную гибкость без компромиссов при использовании виртуальных сред размещения баз данных. Четыреххостовый сервер на базе двух процессоров EPYC 7713 обеспечивает в 1,1 раза более высокую производительность в VMmark® vSAN™ в сравнении с четыреххостовым сервером на базе четырех процессоров Intel® Xeon® Platinum 8380H. [MLN-065A](#)
- Процессоры AMD EPYC 3-го поколения обеспечивают рост производительности баз данных. Они увеличивают производительность HammerDB OLTP примерно на 19 % в минуту по сравнению с предыдущим поколением. [MLN-006](#)

№ 2 СОЗДАЙТЕ БЫСТРУЮ И ГИБКУЮ СИСТЕМУ

- Процессоры AMD EPYC изначально совместимы с большинством приложений для архитектуры x86, как при локальном размещении, так и в облачных средах крупнейших провайдеров.
- Быстрый ввод в эксплуатацию за счет оптимизированных для баз данных облачных инстансов, включая AWS C5a, Google Cloud N2D, IBM Cloud Bare Metal с AMD EPYC 7F72, Microsoft Azure EA4v4 и Oracle Cloud E4.
- Локальные однопроцессорные решения на базе процессоров AMD EPYC 3-го поколения содержат до 64 ядер, 8 каналов памяти и 128 линий PCIe® 4.0.

№ 3 ЛЕГКО УСТРАНЯЙТЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ РИСКИ ДЛЯ ДАННЫХ И КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ

- AMD Infinity Guard обеспечивает современный многогранный подход к обеспечению безопасности центра обработки данных практически без влияния на производительность.²
- Процессоры AMD EPYC — единственные серверные процессоры с архитектурой x86 с поддержкой технологии изолированной шифруемой виртуализации (Secure Encrypted Virtualization, SEV), которая шифрует и изолирует виртуальные машины с помощью уникальных ключей шифрования, которые известны только процессору.

№ 4 ИНВЕСТИРУЙТЕ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНО

- Корпоративные серверы на базе 24- и 32-ядерных процессоров AMD EPYC 3-го поколения обеспечивают снижение совокупной стоимости владения до 20% по сравнению с решениями на базе Xeon 3-го поколения с таким же количеством ядер. [MLNTCO-004A](#) [MLNTCO-005A](#)
- Решение с двухпроцессорными серверами на базе процессоров AMD EPYC 7763, обеспечивающее 10 000 единиц производительности при целочисленных расчетах, требует на 33 % меньше серверов, на 50 % меньше места, потребляет на 42 % меньше энергии, а совокупная стоимость владения им на 36 % меньше, чем у решения с двухпроцессорными серверами на базе процессоров Intel Xeon Platinum 8380. [MLNTCO-003A](#)

№ 5 ОБЕСПЕЧЬТЕ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ СВОЕГО БИЗНЕСА

- Процессоры AMD EPYC 3-го поколения совместимы с IBM DB2®, Maria DB®, Microsoft SQL Server®, MySQL™, Oracle Database 19c и PostgreSQL®.
- Двухпроцессорные серверы на базе процессоров AMD EPYC 2-го или 3-го поколения содержат до 256 потоков и 160 линий PCIe® Gen4, при этом процессоры EPYC™ 3-го поколения поддерживают синхронизацию тактовых частот между шиной Infinity Fabric и памятью, повышая качество и скорость вычислений.
- Однопроцессорные решения на базе процессоров AMD EPYC 3-го поколения содержат до 64 ядер и 4 ТБ памяти на процессор, а также до 32 МБ кэш-памяти L3 на ядро.

ПОДРОБНОСТИ СМОТРИТЕ НА ВЕБ-САЙТЕ [AMD.COM/EPYC](https://amd.com/epyc)

Подробную расшифровку сносок см. на сайте amd.com/en/claims/epyc.

- Полный список мировых рекордов см. на сайте <http://amd.com/worldrecords>.
- Доступность функций AMD Infinity Guard зависит от поколения процессоров EPYC™. Чтобы использовать функции безопасности AMD Infinity Guard, они должны быть активированы производителем сервера и (или) поставщиком облачных сервисов. О поддержке этих функций узнавайте у производителя комплектного оборудования или поставщика услуг. Дополнительные сведения об Infinity Guard см. по адресу amd.com/en/technologies/infinity-guard. GD-183