

Разработки и технологии

15
лет

опыта
разработки
СЗИ

более
1000

защищенных
объектов
информатизации

4

направления
технологий
безопасности

7

СЗИ
собственной
разработки

3

международных
технологических
партнера

Компания Нума Технологии – российский разработчик специализированного программного обеспечения и средств защиты информации. Деятельность компании сосредоточена на проведении разработок по ключевым направлениям информационных технологий, значимых для создания безопасных информационных систем.

Высокий уровень экспертизы в области разработки технологий безопасности информации и ее нормативного обеспечения способствует созданию решений, обладающих уникальными преимуществами и возможностью их адаптации к любым потребностям рынка.

Тесные связи с лидерами ИТ-рынка мирового масштаба, а также ведущими игроками отечественной ИТ-индустрии позволяют НумаТех получать доступ к самым передовым технологиям и использовать их при проведении собственных разработок.

Благодаря использованию разработок и технологий НумаТех, партнеры получают уникальные преимущества, позволяющие побеждать на рынке компьютерной техники, серверного оборудования и комплексных защищенных решений, в том числе, в условиях импортозамещения.

Направления деятельности

- ✓ Разработка и производство программных и программно-технических средств защиты информации;
- ✓ Создание защищенных программно-технических комплексов;
- ✓ Проектирование и реализация комплексных решений по безопасной обработке и хранению данных;
- ✓ Оказание услуг по защите информации в информационных системах;
- ✓ Профильные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Области компетенций

- ✓ Разработки UEFI BIOS, а также средств защиты информации, функционирующих в его среде;
- ✓ Разработки технологий доверенной виртуализации для использования на всем спектре аппаратных платформ (от планшета до распределенного дата-центра);
- ✓ Разработки решений комплексной сетевой безопасности и защиты каналов передачи данных;
- ✓ Разработки технологий однонаправленной передачи данных;
- ✓ Разработка и создание вычислительных систем и комплексов, обеспечивающих защищенную обработку и хранение данных большого объема;
- ✓ Разработки технологий защищенных частных облаков.

Деятельность осуществляется на основании лицензий



на осуществление деятельности по технической защите конфиденциальной информации, №3527 от 25.09.2018

на осуществление деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации, №1845 от 25.09.2018



на осуществление разработки, производства и распространения шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств, выполнение работ, оказание услуг ... , №1189Н от 26.11.2018

на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, №12643 от 23.12.2022



на проведение работ, связанных с созданием средств защиты информации, №1870 от 16.12.2019



Numa BIOS

Numa BIOS – российское программное обеспечение базовой системы ввода-вывода, разработанное с учетом требований по безопасности информации и критериев импортозамещения, являющееся полноценной альтернативой иностранным BIOS для средств вычислительной техники, построенных на базе x86/x64 платформ Intel и AMD

Основное назначение

Изделие предназначено для обеспечения доверия к аппаратным платформам, включая аппаратные платформы иностранного производства, и возможности их использования при разработке и производстве СВТ, программно-технических комплексов и программно-технических средств защиты информации, к которым предъявляются требования по отсутствию опасных функциональных возможностей на уровне программного обеспечения аппаратных платформ.

Разработано свыше 300 исполнений Numa BIOS для использования в составе стационарных и мобильных ПЭВМ, а также специализированных аппаратных платформ, применяемых при производстве программно-технических межсетевых экранов.

Функциональные возможности и преимущества



Наличие исходных кодов

Исходные коды Numa BIOS доступны для контроля отсутствия в нем недекларированных возможностей (НДВ-2) в соответствии с требованиями Регulated (ФСТЭК России, ФСБ России и Минобороны России).



Российское программное обеспечение

Использование Numa BIOS в составе аппаратных платформ позволяет соответствовать критериям Минпромторга, определенным в ПП РФ №719 от 17.07.2015, по отнесению ИТ-продукции к произведенной в России.



Полноценная замена оригинального BIOS

Заменяет собой оригинальный BIOS материнской платы без потери базовой функциональности, обеспечивает полноценное функционирование аппаратных компонентов и периферии.



Модульная архитектура

Возможность встраивания в Numa BIOS модулей, обеспечивающих дополнительные функции на уровне БСВВ, например: гипервизор, ядро ОС, криптопровайдер, система централизованного управления, тонкий клиент, антивирусный сканер и т.п.



Поддержка стандартов

Реализует поддержку стандартов UEFI, ACPI, SMBIOS, CSM (legacy), PM, PXE Boot. Корректное функционирование HBA, RAID, SAS, АПМДЗ (OpROM). Обеспечивает загрузку и исполнение ОС Windows (XP и новее), ОС семейств Linux, Unix, DOS.



Встроенные функции контроля

Контроль целостности модулей БСВВ, возможность защиты доступа в меню управления. Поддержка установки пароля на НЖМД, SecureBoot. Контроль целостности микропрограммного обеспечения, компонентов аппаратной платформы.

Технологические партнеры

AQUARIUS



ПРОТЕЙ
СпецТехника

ICL
ТЕХНО

ДЕПО
[компьютерс]



Numa Arce

Numa Arce - первый в России программный модуль доверенной загрузки, прошедший сертификацию по безопасности информации в системах сертификации ФСБ России, ФСТЭК России и Министерства Обороны Российской Федерации, функционирующий в Numa BIOS



МДЗ Numa Arce
(в среде Numa BIOS)

Другие ПМДЗ
(в недоверенной среде
зарубежных BIOS)



Гарантия корректного функционирования СВТ с внедренным в BIOS программным МДЗ, подтвержденная производителем BIOS



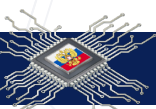
Обновления BIOS НЕ могут влиять на работоспособность МДЗ



Специальная разработка для работы в среде доверенного BIOS на конкретной аппаратной платформе



Доверенная среда функционирования, обеспечивающая реальную безопасность на своем уровне архитектуры СВТ



МДЗ Numa Arce

«Классический» АПМДЗ



Не извлекается из СВТ, является его частью



Исполняет свой код в доверенной среде, не зависит от настроек и конфигурации BIOS



Для полнофункциональной работы не требуется дополнительного физического подключения к разъемам системной платы



Расширенные функции контроля целостности



Контроль целостности BIOS, собственных модулей, загрузочной записи, журнала аудита, данных пользователей. Возможность пошагового контроля целостности с вычислением контрольной суммы по ГОСТ Р 34.11-2012 следующих компонентов: объекты загружаемой операционной системы (данные MBR, ОС, поставленные на контроль администратором); файлы, поставленные на контроль администратором МДЗ, в том числе журнала транзакций Ext3/Ext4/NTFS, реестра Windows; конфигурационные параметры; ПО региона ME, GbE соответствующей микросхемы SPI flash-памяти на системной плате.



Настраиваемый контроль состава компонентов аппаратного обеспечения СВТ, основываясь на их идентификационной информации: процессора; оперативной памяти; дисковых накопителей; устройств на шине PCI, включая ПО таких устройств (OpROM); накопителей на шине SATA.



Возможность контроля целостности ОС, загружаемой с помощью HTTP Boot, путем проверки валидности и верифицированности цифровой подписи по ГОСТ Р 34.10-2012.



В Реестре российского ПО

Реестровая запись №5343 от 06.05.2019



Сертифицирован ФСТЭК России

Сертификат №4228 от 04.03.2020

Требования к СДЗ (ФСТЭК, 2013), ИТ.СДЗ.УБ4.ПЗ, ЗБ, ТД-4



Сертифицирован Минобороны России

Сертификат №5224 от 03.03.2021

Требования к СДЗ (ФСТЭК, 2013), ИТ.СДЗ.УБ2.ПЗ, ЗБ, РД НДВ-2, РДВ



Сертифицирован ФСБ России

Сертификат №СФ/527-4532 от 26.06.2023

Требования к МДЗ ЭВМ (КЗ 2, КС Б), для защиты от НСД



Numa Edge

Numa Edge – программно-технический межсетевой экран и криптографический шлюз



В Реестре российского ПО

Реестровая запись №7123 от 03.11.2020



Сертифицирован ФСТЭК России

Сертификат №4199 от 26.12.2019
Требования к МЭ (ФСТЭК России, 2016),
ИТ.МЭ.А4.ПЗ и ИТ.МЭ.Б4.ПЗ, ЗБ, ТД-4



Сертифицирован ФСБ России

Сертификат №СФ/114-4205 от 21.01.2022
В составе ПАК Numa Edge используется СКЗИ
«МагПро КриптоПакет» версия 4.0

Малый бизнес и филиалы		Форм-фактор Интерфейсы Производительность МЭ Производительность OpenVPN ГОСТ («Магма»)	Десктоп RJ45 GbE, SFP GbE от 1,9 до 5,84 Гбит/с от 120 до 450 Мбит/с	Numa Edge 10 Numa Edge 25 Numa Edge 50 Numa Edge 55
Малые и средние компании		Форм-фактор Интерфейсы Производительность МЭ Производительность OpenVPN ГОСТ («Магма») Особенности	1U RJ45 GbE, SFP GbE от 14,6 до 27,3 Гбит/с от 330 Мбит/с до 3 Гбит/с 1 модуль расширения, IPMI	Numa Edge 100 Numa Edge 200
Центр обработки данных		Форм-фактор Интерфейсы Производительность МЭ Производительность OpenVPN ГОСТ («Магма») Особенности	1U RJ45 GbE, SFP GbE, SFP+ 10GbE, QSFP+ 40GbE от 28 до 48,8 Гбит/с от 3 до 10 Гбит/с от 2 до 4 модулей расширения, IPMI, Резервируемый блок питания	Numa Edge 1000 Numa Edge 1100 Numa Edge 2000 Numa Edge 3000
Российские аппаратные платформы		Форм-фактор Интерфейсы Производительность МЭ Производительность OpenVPN ГОСТ («Магма») Особенности	Десктоп или 1U RJ45 GbE, SFP GbE от 5,8 до 25,5 Гбит/с от 440 Мбит/с до 1,7 Гбит/с 1 модуль расширения	Numa Edge 25R Numa Edge 40R Numa Edge 100R Numa Edge 180R

Богатый выбор сетевых модулей расширения

4xRJ45 GbE	8xRJ45 GbE	4xSFP GbE	8xSFP GbE	2xSFP+ 10GbE	4xSFP+ 10GbE	2xQSFP+ 40GbE

Широкий набор функций

- ГОСТ VPN: подключение удаленных пользователей (Remote Access) и территориальных площадок (site-to-site), возможность применения динамической маршрутизации в VPN;
- Возможность выбора – хранения и выгрузки данных по сетевому трафику до трансляции сетевых адресов или после (NAT);
- Динамическая маршрутизация: OSPF, BGP, RIP;
- Маршрутизация многоадресного трафика (multicast): DVMRP, IGMP;

- Отказоустойчивый кластер: Active-Standby с переключением между узлами без разрыва клиентских соединений;
- Фильтрация по принадлежности IP адреса определенной стране (согласно базе GEO IP);
- Хранение и отображение нагрузки на сетевых интерфейсах за выбранный период;
- Возможность задания адресов отправителя и получателя в виде DNS-имен;
- Фильтрация по мандатным меткам: Astra Linux, MLS/MCS RFC 1108;

- Балансировка нагрузки между несколькими внешними каналами;
- Встроенный L3/L4 балансировщик (L3/L4 реверс-прокси);
- Авторизация пользователей на AD, LDAP или через NTLM;
- Фильтрация протоколов прикладного уровня (L7);
- Возможность фильтрации по SNI;
- Туннелирование: GRE, SIT, IP-IP;
- Иерархический QoS.



Numa uGate

Numa uGate – программно-аппаратный комплекс однонаправленной передачи данных через USB-интерфейс

Комплекс предназначен для защиты информации ограниченного доступа, содержащей сведения не выше уровня «совершенно секретно», обрабатываемой в СБТ, от утечки вследствие несанкционированного использования USB-накопителей в том числе за счет обхода (отключения) защитных механизмов СБТ, а также для передачи данных с USB-накопителей в автоматизированные информационные системы, обрабатывающие такую информацию.

Numa uGate обеспечивает подключение съемных USB-накопителей к защищаемому СБТ в режиме чтения, без возможности вывода на них информации. Для этих целей в Numa uGate реализована фильтрация низкоуровневых команд, пересылаемых от СБТ к подключенному USB-накопителю.



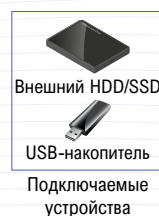
Сертифицирован ФСТЭК России

Сертификат №4471 от 23.11.2021
TV, Требования доверия-2



Положительное заключение

Срок действия заключения до 01.06.2027



Внешнее исполнение



Встраиваемое исполнение



Ноутбук



Компьютер

СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО

Защищаемые СБТ

Скорость передачи данных:
до 9 МБ/сек



Numa vServer – доверенная система серверной виртуализации корпоративного уровня, разработанная с учетом требований по информационной безопасности, обладающая уникальной для российского рынка архитектурой

Первое на российском рынке решение серверной виртуализации корпоративного уровня разработанное на базе гипервизора XEN, в котором командой НумаТех было выполнено более 300 доработок и улучшений безопасности, надёжности функционирования, быстродействия, исправлений ошибок и уязвимостей.



Сертифицирован ФСТЭК России

Сертификат №4580 от 23.09.2022
Требования к средствам виртуализации-4, ТД-4

В Реестре российского ПО

Реестровая запись №13854 от 07.06.2022

Ключевые преимущества



Продвинутый гипервизор первого типа

Наиболее надежный, эффективный и производительный тип гипервизора, обеспечивающий исключительную защищенность, изолированность данных и гибкое управление вычислительными ресурсами.



Безопасная архитектура решения

Сервер спроектирован с учётом широкого набора требований по безопасности и реализует защищённую виртуальную среду функционирования программных средств, не требующую дополнительных механизмов и налагаемых средств защиты информации.



Мониторинг и статистика

Широкий набор регистрируемых параметров состояния виртуальной инфраструктуры и оповещений. Возможность выгрузки статистики на внешние средства мониторинга и статистики.



Миграция из других систем виртуализации

Встроенная поддержка импорта из VMware, Citrix, Virtual Box и др.



Работа с системами хранения данных

Поддержка подключения к системам хранения данных по протоколам блочного доступа и файлового доступа. Доступна «живая» миграция локального хранилища и вычислительных мощностей ВМ между серверами и внутри пула/облака.



Открытый API и возможность интеграции

Возможна интеграция с CloudStack и OpenStack. Система совместима со сторонними приложениями, созданными другими разработчиками и поддерживает инструменты IaC (Packer, Terraform).



Простота и удобство администрирования с Numa Collider

Numa Collider – программный продукт, разработанный для удобства и простоты управления Numa vServer. Позволяет при помощи web-интерфейса выполнять операции по управлению, включая использование широкого набора инструментов и сервисов, обеспечиваемых функциональными возможностями Numa vServer.



Встроенные средства кластеризации и резервного копирования

Возможность создания катастрофоустойчивых решений критически важных систем, в том числе геораспределённых. Доступны: полная копия ВМ, репликация, снапшоты и дельта-копии. Поддерживаются протоколы NFS, SMB/CIFS, S3.



Динамическая миграция ВМ

Numa vServer поддерживает «живую» миграцию ВМ внутри пула/облака, а также между отдельными серверами не имеющими общего хранилища.



Быстрое развертывание «из коробки»

Все необходимые инструменты и сервисы, обеспечивающие работу и масштабирование виртуальной инфраструктуры, доступны сразу после установки Numa vServer и не требуют установки дополнительных компонентов и модулей.



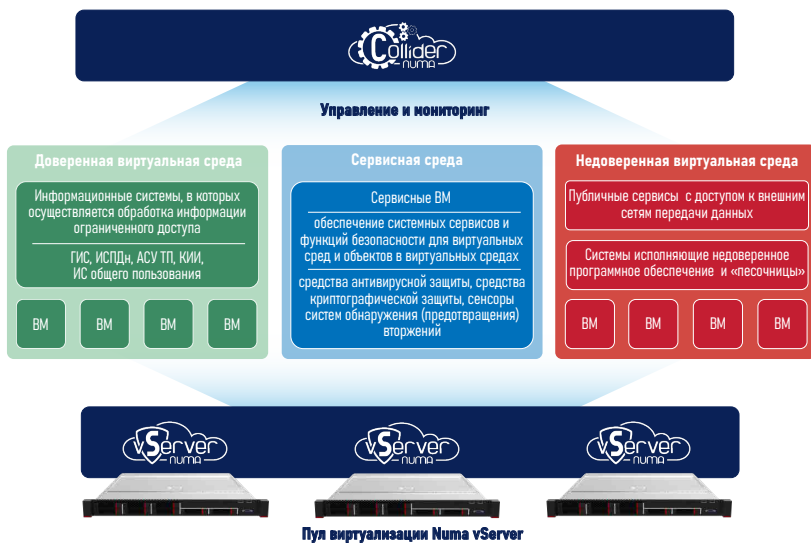
Конкурентная стоимость владения

Простая модель лицензирования ПО и разнообразные варианты технической поддержки позволяют обеспечить конкурентные значения стоимости владения для различных этапов жизненного цикла виртуальной инфраструктуры.

Широкий набор функциональных возможностей

Помимо широкого набора функций безопасности, позволяющих эффективно использовать Numa vServer как средство защиты информации в любых ГИС, ИСПДн, АСУ ТП, а также на объектах критической инфраструктуры, Numa vServer обеспечивает:

- ✓ мандатный контроль и управление доступом к аппаратному обеспечению (процессоры, память, порты ввода-вывода, периферийные устройства) со стороны ВМ;
- ✓ возможность создания изолированных друг от друга виртуальных сред (для запуска и исполнения ВМ), в том числе на физическом (аппаратном) уровне, включая гарантированную изоляцию страниц памяти;
- ✓ возможность управления периферийными устройствами напрямую не отданными в использование ВМ;
- ✓ возможность поэтапного запуска ВМ, в том числе первоочередного запуска специализированных сервисных ВМ, предназначенных для обеспечения служебных сервисов и функций безопасности для виртуальных сред и объектов, функционирующих в составе виртуальных сред.



numa
TECHNOLOGY®



ООО «НумаТех»
196084, г. Санкт-Петербург,
ул. Цветочная, д. 18, лит. А, офис 424
(812) 309-06-01, info@numatech.ru
numatech.ru