

Numa BIOS

Российская БСВВ для x86/x64 платформ



Technology
Provider



В Реестре российского программного обеспечения

Реестровая запись №5467 от 24.06.2019

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.

Numa BIOS применяется в составе рабочих станций, ноутбуков, серверов и иных средств вычислительной техники, построенных на платформах x86/x64. NumaTech обладает существенным опытом по адаптации Numa BIOS для использования в составе различных средств вычислительной техники, в том числе специального назначения. Numa BIOS разрабатывается отдельно для каждой аппаратной платформы с учетом инженерно-технического анализа схемотехнических решений ее системной платы.

Функциональные возможности и преимущества



Наличие исходных кодов

Исходные коды Numa BIOS доступны для контроля отсутствия в нем недеklarированных возможностей (Требования доверия - 2) в соответствии с требованиями Регуляторов (ФСТЭК России, Минобороны России и ФСБ России).



Российское микропрограммное 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.



Модульная архитектура

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



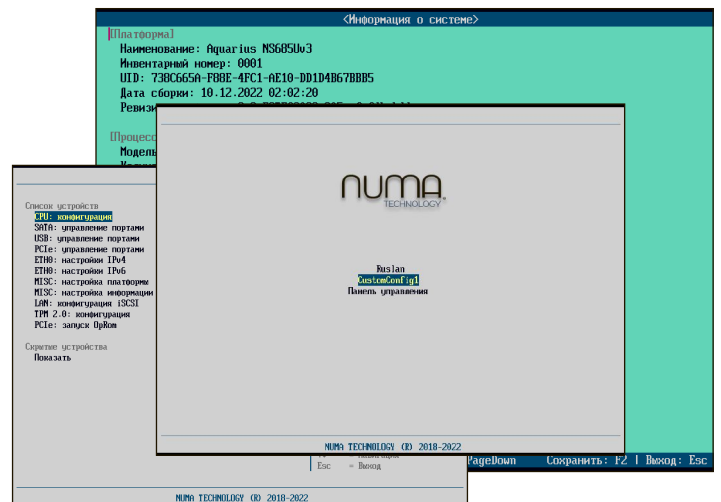
Встроенные функции контроля

Контроль целостности модулей БСВВ. Возможность защиты доступа в меню управления. Поддержка технологий SecureBoot, OPAM, fTPM, аппаратного пароля на доступ к SATA-дискам.



Полноценная замена оригинального BIOS

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



Возможность заказной доработки под требования

NumaTech может выполнить заказную разработку или адаптацию Numa BIOS для использования в составе практически любой аппаратной платформы, реализованной на базе x86/x64 архитектуры.



Возможность установки модуля доверенной загрузки уровня БСВВ Numa Arce

Возможность установки модуля доверенной загрузки Numa Arce (ИТ.СДЗ.УБ4.ПЗ), разработанного NumaTech специально для функционирования в среде Numa BIOS.



Управление аппаратными компонентами

Возможность отключения определенных аппаратных компонентов (контроллеров и устройств), смонтированных на аппаратной платформе её зарубежным производителем в целях обеспечения безопасности.



Поддержка стандартов

Реализует поддержку стандартов UEFI, ACPI, SMBIOS, CSM (legacy), PXE Boot.

Корректное функционирование HBA, RAID, SAS, АТМДЗ (OpROM).

Обеспечивает загрузку и исполнение ОС Windows (XP и новее), ОС Linux, Unix, DOS, HTTP Boot, iSCSI.



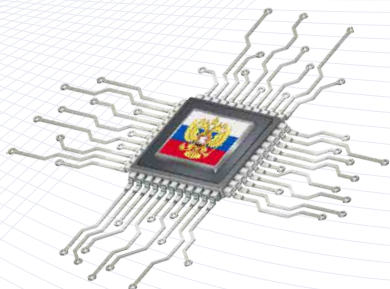
Numa BIOS

Классификация Numa BIOS

Стандартный BIOS

Полнофункциональная замена штатных BIOS аппаратных платформ.

- ☑ Серверы
- ☑ Моноблоки
- ☑ Ноутбуки
- ☑ Стационарные ПЭВМ



Доверенный BIOS

Для использования в составе серверных платформ, к которым предъявляются требования по безопасности информации.



Сертифицировано ФСТЭК России

Сертификат №4260 от 23.06.2020 TV, Требования доверия-4

- ☑ Программно-технические межсетевые экраны (п. 12.2 Требований по безопасности информации, утвержденных приказом ФСТЭК России от 2 июня 2020 г. №76.)
- ☑ Защищенные программно-технические комплексы (для защиты информации в ГИС, ИСПДн, АСУ ТП, КИИ)

Поддерживаемые платформы

Команда НумаТех обладает существенным опытом по адаптации Numa BIOS для использования в составе компьютерного, серверного оборудования и готова выполнить заказную разработку или адаптацию Numa BIOS для использования в составе практически любой аппаратной платформы, реализованной на базе x86/x64 архитектуры.

Для использования на конкретных аппаратных платформах (системных платах) разрабатываются отдельные исполнения Numa BIOS. Разработка ведется по согласованному с производителем такой аппаратной платформы техническому заданию с учетом результатов инженерно-технического анализа схемотехнических решений системной платы. В техническое задание могут быть включены требования по реализации эксклюзивных функциональных возможностей, включая обеспечение поддержки различных подключаемых устройств и модулей.

В настоящий момент реализовано более 500 исполнений Numa BIOS для различных изделий технологических партнеров НумаТех, реализованных на x86/x64 платформах: различные вычислительные модули, стационарные и мобильные ПЭВМ, серверы и специализированные серверные платформы, применяемые при производстве программно-технических межсетевых экранов.

AQUARIUS



Baikal ELECTRONICS Специалистами НумаТех в рамках технологического партнерства с компанией «Байкал Электроникс» выполнена модификация и адаптация Numa BIOS и Numa Arce для функционирования на перспективных материнских платах, реализованных на базе процессора Baikal-M.

Модуль доверенной загрузки Numa Arce

Numa Arce разработан компанией НумаТех специально для использования в среде Numa BIOS и сертифицирован по требованиям безопасности информации. Numa Arce реализован в виде EFI-модуля и включен в реестр отечественного ПО. Numa Arce максимально тесно интегрируется с аппаратной платформой, на которой он применяется, а также обладает существенными преимуществами над классическими АПМДЗ, реализованными в виде плат расширения, а также программными МДЗ, функционирующими в недоверенной среде иностранных BIOS. Использование Numa Arce позволяет обеспечить беспрецедентный уровень защищенности компьютерного и серверного оборудования.

Преимуществом модуля доверенной загрузки Numa Arce над средствами доверенной загрузки, реализованными в виде плат расширения (АПМДЗ) является то, что его невозможно несанкционированно деинсталлировать, «обойти» или отключить в процессе работы, а также то, что он не занимает слоты системной платы и не ограничивает производителя во внутренней компоновке СВТ.

В Реестре российского ПО
 Реестровая запись №5343 от 06.05.2019

Сертифицирован ФСТЭК России
 Сертификат №4228 от 04.03.2020

Сертифицирован Минобороны России
 Сертификат №5224 от 03.03.2021

Сертифицирован ФСБ России
 Сертификат №СФ/527-4532 от 26.06.2023

Numa BIOS гарантирует работу

☑ Поддерживаемые операционные системы:



поддерживает все десктопные и серверные операционные системы семейства Windows



☑ Поддерживаемые идентификаторы:



JaCarta-2 GOCT;
JaCarta-2 PKI/GOCT;
JaCarta-2 PKI/BIО/GOCT;
JaCarta-2 PRO/GOCT



РутOKEN ЭЦП 2.0; РутOKEN ЭЦП 2.0 Touch;
РутOKEN ЭЦП 2.0 2100; Смарт-карта РутOKEN ЭЦП 2.0 2100; РутOKEN ЭЦП 2.0 3000; РутOKEN ЭЦП 2.0 Flash; РутOKEN ЭЦП 3.0 3100; РутOKEN ЭЦП 3.0 NFC 3100; РутOKEN ЭЦП 3.0 3220.



ESMART® Token

Esmart Token GOCT

☑ Поддерживаемые АПМДЗ:



АПМДЗ «КРИПТОН-ЗАМОК»

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



Больше информации

Документация
Лицензирование
Тестирование