

ВИКИПЕДИЯ

# Geode

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

**Geode** — серия микропроцессоров совместно с набором логики ввода-вывода, выпускаемая компанией AMD и нацеленная на рынок встроенных процессоров.

Серия была разработана в стенах компании National Semiconductor в 1999 г. Внутреннее устройство процессора базировалось на аналогичном MediaGX компании Cyrix, права на который были получены в результате покупки Cyrix в 1997 г.

AMD приобрела разработку в августе 2003 года с намерением пополнить свою линейку x86-совместимых встраиваемых процессоров.

## Содержание

### Характеристики

### Модели

Geode производства National Semiconductor

Geode GXm

Geode GXLV



National Semiconductor Geode GX1, 233 МГц

## Характеристики

Новый владелец (AMD) развивает серию в двух направлениях: варианты GX и LX, основой для которых послужил MediaGX, и вариант NX, основанный на дизайне Athlon.

Вся серия совместима с процессорами x86, но обладает меньшей потребляемой мощностью и меньшей стоимостью. Модели, в основу которых был положен MediaGX, лишены ряда современных технологий, зато ими обладает модель NX: в частности, команды SSE и большая кэш-память I уровня на кристалле. Серия Geode содержит часть логики, традиционно реализуемой отдельно от процессора, например, «северный мост». В результате, процессоры прекрасно подходят для построения тонких клиентов, пользовательских приставок и встроенных контроллеров.

К примеру, проект низкобюджетного компьютера One Laptop per Child с самого начала опирался на вариант GX, который впоследствии был заменён на LX. Ещё в одном проекте Linutor также используется Geode GX.

Модельный ряд с наименованием SCxxxx представляет собой однокорпусные решения (SoC), объединяющие ЦПУ, контроллер памяти, графический адаптер и устройство ввода-вывода, аналогично изделиям других фирм: SiS 552 и VIA CoreFusion. Полноценные устройства на их основе выпускают компании PC Engines (WRAP, ALIX) и Soekris.

Название произошло от одноимённого геологического термина (в русском языке ему соответствует термин *жеода*) описывающего полость, заполненную кристаллами.

## Модели

---

### Geode производства National Semiconductor

#### Geode GXm

- Клон Cyrix MediaGXm. При запросе CPUID выдаёт «CyrixInstead». Ядро основано на MediaGX
- 0,35 мкм 4-слойный металлический КМОП
- Инструкции MMX/AMD 3D Now!
- 16 КБ кэш I уровня с обратной записью
- PCI-контроллер
- контроллер 64-битной памяти SDRAM
- Дополнительная микросхема CS5530 для поддержки графики и звука.
- Архитектура VSA
- Разрешения 1280x1024x8, 1024x768x16
- Питание:
  - 3,3 В ввод-вывод

- 2,9 В ядро

## Geode GXLV

- Ядро основано на MediaGX
- 0,25 мкм 4-слойный металлический КМОП
- Питание:
  - 3,3 В ввод-вывод
  - 2,2 В, 2,5 В, 2,9 В ядро

---

Источник — <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Geode&oldid=94628425>

---

**Эта страница в последний раз была отредактирована 21 августа 2018 в 06:29.**

Текст доступен по лицензии Creative Commons «С указанием авторства — С сохранением условий» (CC BY-SA); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Фонд Викимедиа (Wikimedia Foundation, Inc.)