

Частота дискретизации

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Частота дискретизации (или **частота семплирования**) — [частота](#) взятия отсчетов непрерывного во времени сигнала при его [дискретизации](#) (в частности, [аналого-цифровым преобразователем](#)). Измеряется в [Герцах](#).

Термин применяется и при обратном, [цифро-аналоговом преобразовании](#), особенно если частота дискретизации прямого и обратного преобразования выбрана разной (Данный приём, называемый также «Масштабированием времени», встречается, например, при анализе сверхнизкочастотных звуков, издаваемых морскими животными).

Чем выше частота дискретизации, тем более широкий спектр сигнала может быть представлен в дискретном сигнале. Как следует из [теоремы Котельникова](#), для того чтобы однозначно восстановить исходный сигнал, частота дискретизации должна более чем в два раза превышать наибольшую частоту в спектре сигнала.

Используемые частоты дискретизации [звука](#):

- 8 000 Гц — [телефон](#), достаточно для речи, кодек [Nellymoser](#);
- 11 025 Гц;
- 22 050 Гц — [радио](#);
- 44 100 Гц — используется в [Audio CD](#);
- 48 000 Гц — [DVD](#), [DAT](#).

- 96 000 Гц — [DVD-Audio \(MLP 5.1\)](#)
- 192 000 Гц — [DVD-Audio \(MLP 2.0\)](#)
- 2 822 400 Гц — [SACD Super audio CD 5.1](#) — — максимальная на данный момент ([2008](#))

Ссылки

- <http://digital.sibsutis.ru/dsp/Diskret.htm> Квантование аналогового сигнала по времени

См. также

- [Частота Найквиста](#)
- [Цифровой сигнал](#)
- [Дискретизация](#)

Источник

«http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B0_%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8»

Категория: [Цифровая обработка сигналов](#)